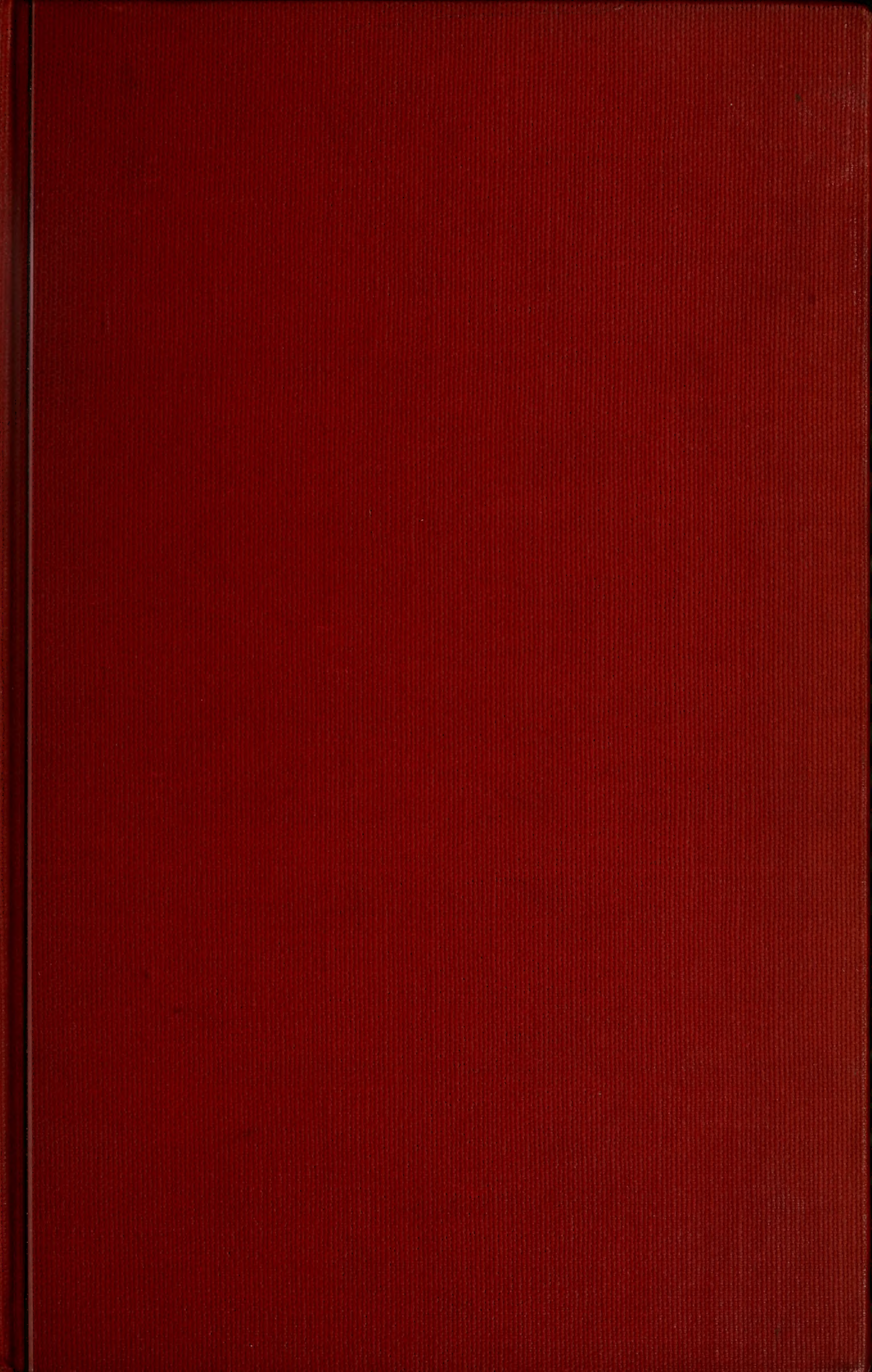
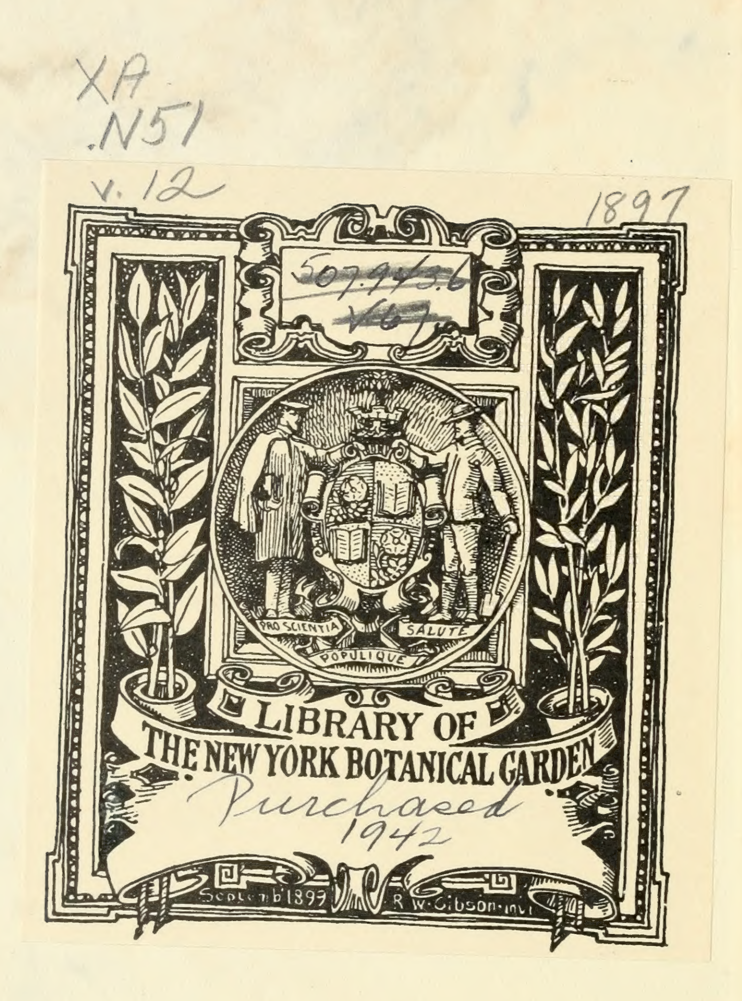



1897
PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Purchased
1942
R. W. Gibson inv.









ANNALEN

DES

K. K. NATURHISTORISCHEN HOFMUSEUMS.

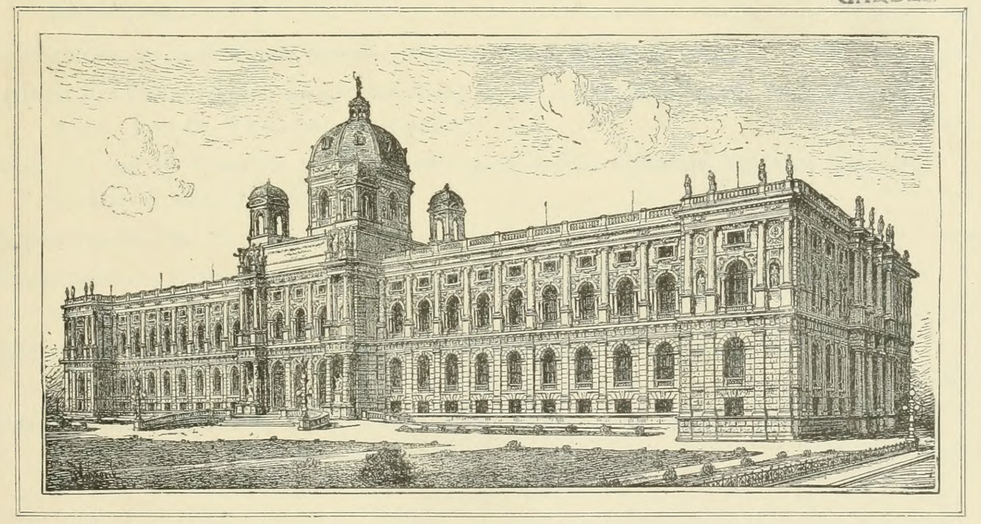
REDIGIRT

VON

DR. FRANZ STEINDACHNER.

XII. BAND — 1897.

(MIT 9 TAFELN UND 39 ABBILDUNGEN IM TEXTE.)



WIEN, 1897.

ALFRED HÖLDER

K. UND K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.

Druck von ADOLF HOLZHAUSEN in Wien,
K. UND K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKER.

INHALT.

Ferner durch die Buchhandlungen:

Inland:

in Wien:	W. Braumüller & Sohn, Hof- und Universitäts-Buchhandlung	2	Exempl.
	Gerold & Comp.	1	»
in Bielitz:	Fröhlich, W.	1	»
in Horn:	Pichler, Jos.	1	»
in Leoben:	Nüssler, Ludw.	1	»
in Prag:	Řivnáč, Fr.	1	»
in Teschen:	Prochaska, Karl, Hofbuchhandlung	1	»

Ausland:

in Berlin:	Asher & Comp.	1	»
»	Dümmler's, F., Buchhandlung	1	»
in Freiberg i. S.:	Craz & Gerlach	1	»
in Klausthal:	Grosse'sche Buchhandlung	1	»
in Leiden:	Doesburgh, S. C. van	1	»
in Leipzig:	Fleischer, Carl Fr.	1	»
»	Fock, Gustav	1	»
in London:	Dulau & Comp.	2	»
»	Nutt, Dr.	1	»
»	Williams & Norgate	3	»
in New-York:	Stechert, G. E.	1	»
»	Westermann, Bd. Comp.	1	»
in Paris:	Klincksieck, C.	2	»
»	Le Soudier, H.	1	»
in Strassburg:	Bensheimer, J.	1	»

VERZEICHNISS

der wissenschaftlichen Corporationen und Redactionen,

mit welchen wir im Schriftentausche stehen.

Aarau: Mittelschweizerische geographisch-commercielle Gesellschaft.
Acireale: Accademie di Szienze, Lettere ed Arti.
Adelaide: Royal Society of South Australia.
Albany: New-York State Museum of nat. history.
Altenburg: Naturforschende Gesellschaft a. d. Osterland.
Amsterdam: Aardrijkskundig Genootschap.
— Königl. Akademie der Wissenschaften.
— Konigl. Zoologisch Genootschap.
Angers: Société d'Études Scientifiques.
Annaberg-Buchholz: Verein für Naturkunde.
Anvers: Société Roy. de Géographie.
Arnstadt: Deutsche botanische Monatsschrift.
— »Irmischia«, Botanischer Verein für Thüringen.
Augsburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Aussig: Naturwissenschaftlicher Verein.
Baltimore: John Hopkins University.
Bamberg: Naturforschende Gesellschaft.
Bar-le-Duc: Société des lettres, sciences et arts.
Basel: Ethnographische Sammlung der Universität.
— Naturforschende Gesellschaft.
— Schweizerische botanische Gesellschaft.
Batavia: K. Natuurk. Tijdschrift voor Nederlandsch-Indie.
Belgrad: Geologisches Institut.
Bergen: Museum.
— Selskabet f. d. norske Fiskeriers Fremme.
Berlin: Anthropologische Gesellschaft.
— Botanischer Verein in der Provinz Brandenburg.
— Deutsche Colonialgesellschaft.
— Deutsche geologische Gesellschaft.
— Entomologische Nachrichten.
— Entomologischer Verein.
— Gesellschaft für Erdkunde.
— Gesellschaft naturforschender Freunde.
— Königl. botanisches Museum.
— Königl. geologische Landesanstalt.
— Königl. Museum für Naturkunde.
— Märkisches Provinzial-Museum.
Berlin: Museum für Völkerkunde.
— Naturwissenschaftliche Wochenschrift.
— Urania.
Bern: Allg. schweizerische Gesellsch. f. d. gesammten Naturwissenschaften.
— Geographische Gesellschaft.
— Naturforschende Gesellschaft.
— Naturhistorisches Museum.
— Schweizerische entomologische Gesellschaft.
Berkely (S. Francisco): Universität of California.
Besançon: Société d'Emulation du Doubs.
Beziers: Société d'Étude des Sciences naturelles.
Bologna: R. Accademia delle Scienze.
Bonn: Naturhistor. Verein der preuss. Rheinlande.
— Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Bordeaux: Société Linnéenne.
Boston: American Academy of arts and sciences.
— Appalachian mountain Club.
— Society of natural history.
Braunschweig: Herzogl. naturhistor. Museum.
— Naturwissenschaftliche Rundschau.
— Verein für Naturwissenschaft.
Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein.
Breslau: Königl. botanischer Garten.
— Schlesische Gesellsch. für vaterländische Cultur.
— Verein f. schlesische Insectenkunde.
Bridgeport: Scientific Society.
Brisbane: Queensland Branch of the R. geogr. Society of Australasia.
— Queensland Museum.
Bristol: Naturalists Society.
Brünn: K. k. mähr.-schles. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.
— Museum Francisceum.
— Naturforschender Verein.
Brüssel: Académie Roy. des sciences, des lettres et des beaux-arts.
— Etat Indépendant du Congo.

Brüssel: Musée Roy. d'histoire naturelle.
— Société anonyme d'Horticulture internationale.
— Société Belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie.
— Société Belge de Microscopie.
— Société Roy. Belge de Géographie.
— Société Roy. de Botanique.
— Société Roy. malacologique.
— Société entomologique.
— Société Roy. Linnéenne.
Budapest: Akademie der Wissenschaften.
— Ethnologische Mittheilungen aus Ungarn.
— Königl. ungarische geolog. Anstalt.
— Königl. ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft.
— Math. u. naturw. Ber. aus Ungarn.
— Ungarische geologische Gesellschaft.
— Ungarische geographische Gesellschaft.
— Ungarische Revue.
— Vierteljahrsschrift f. Zoologie, Botanik, Mineralogie u. Geologie.
Buenos-Ayres: Academia National des Ciencias.
— Istituto geographico Argentino.
— Museo nacional.
— Revista Argentina de historia natural.
— Sociedad cientifica Argentina.
— Sociedad geográfica Argentina.
Buffalo: Society of natural sciences.
Bukarest: Bureau géologique.
— Geographische Gesellschaft.
Caën: Acad. nation. des sciences, arts et belles-lettres.
— Société Linnéenne de Normandie.
Cairo: Institut Egyptien.
Calcutta: Archaeological Survey of India.
— Asiatic Society of Bengal.
— Royal Botanical garden.
— Geological survey of India.
— Indian Museum.
Cambridge (Mass. U. S.): Entomological Club.
— (U. S.) Museum of comparative zoology.
— (U. S.) Peabody Museum.
— (Engl.) Museums Association.
— (Engl.) Philosophical Society.
Cape Town: Philosophical Society.
— South' African Museum.
Cassel: Botanisches Centralblatt.
— Naturhistorischer Verein.
— Verein für Naturkunde.
Catania: Accademia Gioenia di scienze naturali.
Chambésy: l'Herbier Boissier.
Charkow: Gesellschaft der Naturforscher a. d. kaiserl. Universität.
— Section médicale de la Société des sciences.
Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Cherbourg: Société nationale des sciences naturelles et mathématiques.
Chester: Society of natural history.
Chicago: Botanical Gazette.
— Field Columbian Museum.
— Journal of Geology.
— The University.
Christiania: Archiv for Mathematik og Naturvidenskab.
— Norske geografiske Selskab.
— Norske Nordhavs Expedition.
— Nyt Magazin for Naturvidenskabernes.
— Universität.
— Videnskabs-Selskabet.
Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Cincinnati: Museum Association.
— Society of natural history.
Coimbra: O Instituto revista scientifica e litteraria.
— Sociedade Broteriana.
Colmar: Société d'histoire naturelle.
Colombo: Royal Asiatic Society, Ceylon Branch.
Cordoba: Republ. Argentina Acad. nac. d. ciencias.
Crawfordsville: Botanical Gazette.
Crefeld: Verein für naturw. Sammelwesen.
Danzig: Naturforschende Gesellschaft.
— Provinzialmuseum.
Darmstadt: Grossh. hessische geol. Landesanstalt.
— Mittelrheinisch. geolog. Verein.
— Verein für Erdkunde.
Davenport: Academy of natural sciences.
Denver: Colorado scientific society.
Dijon: Société Bourguignonne de Géographie et d'Histoire.
Donaueschingen: Verein für Geschichte und Naturgeschichte.
Dorpat: Naturforschende Gesellschaft.
Douai: Union Géographique du Nord de la France.
Dresden: Königl. mineralogisches Museum.
— Naturwissenschaftliche Gesellschaft »Isis«.
— Verein für Erdkunde.
Dublin: Science and art Museum.
Düsseldorf: Naturwissenschaftlicher Verein.
Edinburgh: Botanical Society.
— Fishery Board for Scotland.
— Geological Society.
— Royal Society.
— Roy. physical Society.
Elberfeld: Naturwissenschaftlicher Verein.
Emden: Naturforschende Gesellschaft.
Erlangen: Physikalisch-medicinische Societät.
Florenz: Biblioteca nationale centrale.
— Nuovo Giornale botanico Italiano.
— Sezione fiorentina della Società Africana d'Italia.
— Società di Studi geografici e coloniali.
— Società entomologica Italiana.
Frankfurt a. M.: Aerztlicher Verein.
— Malakozoologische Gesellschaft.
— Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.

Frankfurt a. M.: Verein für Geographie u. Statistik.
— Zoologischer Garten.
Frankfurt a. O.: Naturwissenschaftlicher Verein.
— Societatum Litterae.
Frauenfeld: Thurgauische naturforsch. Gesellschaft.
Freiburg i. Breisgau: Naturforschende Gesellschaft.
Freiburg (Suisse): Société Fribourgeoise des Sciences naturelles.
Fulda: Verein für Naturkunde.
Genf: Archives des sciences physiques et naturelles.
— Institut national Génévois.
— Société botanique.
Genua: »Malpighia«.
— Museo civico di storia naturale.
— Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche.
Gera: Gesellschaft von Freunden d. Naturwissensch.
— Verein zum Schutze der Vogelwelt.
Giessen: Oberhessische Gesellsch. für Natur- und Heilkunde.
Glasgow: Natural history Society.
Görlitz: Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz.
— Naturforschende Gesellschaft.
— Oberlausitzische Gesellsch. d. Wissenschaften.
Göteborg: Kongl. Vetenskaps och Vitterhets Samhälles.
Graz: Joanneum.
— Naturwissenschaftlicher Verein.
— Zoologisches Institut.
Greifswald: Geographische Gesellschaft.
— Naturwissensch. Verein von Neu-Vorpommern und Rügen.
Guben: Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Alterthumskunde.
Güstrow: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.
Halifax: Nova Scotian Institute of natural science.
— Yorkshire Geological and Polytechnic Society.
Halle: Kais. Leop. Carol. Akad. der Naturforscher.
— Königl. preuss. Oberbergamt.
— Naturwissensch. Verein f. Sachsen u. Thüringen.
— Verein für Erdkunde.
Hamburg: Deutsche Seewarte.
— Geographische Gesellschaft.
— Naturhistorisches Museum.
— Naturwissenschaftlicher Verein.
— Redaction d. Jahrbuches d. Hamburger wissenschaftlichen Anstalten.
— Verein für naturwissensch. Unterhaltung.
— Zoologische Gesellschaft.
Hanau: Wetterau'sche Gesellsch. f. d. gesammte Naturkunde.
Hannover: Naturhistorische Gesellschaft.
Harlem: Archives Neerland. d. Sciences exactes et naturelles.
Harlem: Musée P. Teyler.
Havre: Société de Géographie commerciale.
— Société Géologique de Normandie.
Heidelberg: Grossh. Badische geol. Landesanstalt.
— Naturhistorisch-medicinischer Verein.
Helsingfors: Finska Vetenskaps Societeten.
— Geologische Commission von Finland.
— Societas pro Fauna et Flora Fennica.
— Société de Géographie Finlandaise.
— Société Finno-Ougrienne.
Hermannstadt: Siebenbürgischer Karpathenverein.
— Siebenb. Verein f. Naturwissenschaften.
— Verein für siebenb. Landeskunde.
Hof: Nordoberfränkischer Verein für Natur-, Geschichts- und Landeskunde.
Hougton (Mich.): Michigan Mining School.
Innsbruck: »Ferdinandeum«.
— Naturwissensch.-medicinischer Verein.
Irkutsk: Ostsibirische Section d. k. russ. geograph. Gesellsch.
Jassy: Société des Médecins et Naturalistes.
Jekatarinburg: Société ouralienne.
Jena: Geographische Gesellschaft für Thüringen.
— Thüringer Fischerei-Verein.
Karlsruhe: Naturwissenschaftlicher Verein.
Kasan: Naturhistor. Gesellsch. an der Universität.
Kew: Roy. botan. Gardens.
Kiel: Mineralogisches Institut.
— Naturwissensch. Verein f. Schleswig-Holstein.
— Zoologisches Institut.
Kiew: Société des Naturalistes.
Klagenfurt: Kärntnerischer Geschichts-Verein.
— Naturhistor. Landesmuseum von Kärnten.
Klausenburg: Geschichtlicher, Alterthums- und naturforschender Verein.
— Siebenbürgisches Museum.
Köln: »Gäa«.
Königsberg: Ostpreuss. physikal.-ökonomische Gesellschaft.
Kopenhagen: Botanische Gesellschaft.
— Danske Fiskeriselskab.
— Danske Geologisk Forening.
— Kongl. Danske geografiske Selskab.
— Kongl. Danske Videnskabernes Selskab.
— Naturhistoriske Forening.
— Universitets Zoologiske Museum.
Krakau: Akademie der Wissenschaften.
La Haye: K. Instituut v. d. Taal-, Land- en Volkenkunde van Neederlandsch-Indië.
Laibach: Musealverein für Krain.
Landshut: Botanischer Verein.
La Plata: Museo de la Plata.
La Rochelle: Société des sciences naturelles.
Lausanne: Musées d'histoire naturelle de Lausanne.
— Société Vaudoise des sciences naturelles.
Lawrence: Kansas University Quarterly.

Leeds: Journal of Conchology.
— Yorkshire Geological and Polytechnic Society.
Leiden: Neederlandsche botanische Vereeniging.
— Rijks Ethnographisch Museum.
— Rijks Museum van natuurlijke Historie.
— Société Néerlandaise de Zoologie.
Leipzig: Königl. sächsische Gesellsch. der Wissenschaften.
— Museum für Völkerkunde.
— Naturforschende Gesellschaft.
— Verein für Erdkunde.
Lemberg: »Kopernikus«, naturwissensch. Verein.
Leutschau: Ungarischer Karpathenverein.
Liége: Société géologique de Belgique.
Linz: Museum Francisco-Carolinum.
— Verein für Naturkunde in Oesterr. ob der Enns.
Lissabon: Académie Royale des sciences.
— Section des travaux géologiques.
— Sociedad de Geographia.
Liverpool: Biological Society.
— Geographical Society.
London: Anthropological Institute of Great Britain and Ireland.
— British Museum (Natural history).
— Geologists Association.
— Geological Society.
— Indian Office.
— Mineralogical Society.
— Museums Association.
— Royal Society.
— Science Gossip.
— »The Gardeners Chronicle«.
Lübeck: Geographische Gesellschaft.
— Naturhistorisches Museum.
Lucknow: The northwestern Provinces and Oudh Provincial Museum.
Lund: »Botaniska notiser«.
Lüneburg: Jahrbuch des naturwissenschaftlichen Vereins.
Luxemburg: Institut Royal Grand-Ducal.
— Société botanique.
— Verein der Luxemburger Naturfreunde.
Lyon: Académie des sciences, belles-lettres et arts.
— Musée d'histoire naturelle.
— Société botanique.
— Société Linnéenne.
Madison: Academy of sciences, arts and letters.
— University of Wisconsin.
Madrid: Comisión del Mapa geológico de España.
— Revista minera y metalúrgica.
— Sociedad espanola de historia naturale.
— Sociedad Geográfica.
Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein.
Mailand: Reale Istituto Lombardo.
— Società crittogamologica Italiana.
— Società Italiana di scienze naturali.
Manchester: Geographical Society.
— Geological Society.
— »Museum«.
Mannheim: Verein für Naturkunde.
Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.
Marseille: Faculté des Sciences.
— L'institut colonial.
Melbourne: Departement of mines and water supply.
— Royal Society of Victoria.
Meriden: Scientific Association.
Metz: Verein für Erdkunde.
Mexico: Comision Geológica de México.
— Museo nacional.
— Sociedad cientifica Antonio Alzate.
— Sociedad Mexicana de historia natural.
Middelburg: Zeeuwsch-Genootschap der Wetenschappen.
Milwaukee: Public Museum.
— Wisconsin natural history Society.
Minneapolis: Geological and natural history survey of Minnesota.
— The American Geologist.
Minoussinsk: Museum.
Modena: Società d. naturalisti.
Montevideo: Museo nacional de Montevideo.
Montreal: Geological and natural history of Canada.
Moskau: K. Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften, Anthropologie u. Ethnographie.
— K. russ. Gesellschaft der Naturforscher.
München: Akademie der Wissenschaften.
— Bayer. botanische Gesellschaft.
— Deutscher u. Oesterr. Alpenverein.
— Forstlich-naturwissensch. Zeitschrift.
— Geographische Gesellschaft.
— K. Oberbergamt.
Münster: Provinz.-Verein für Wissenschaft und Kunst.
Nancy: Société de Géographie.
— Société des Sciences.
Nantes: Société de Géographie commerciale.
— Société des Sciences naturelles de l'ouest de la France.
Neapel: Società africana d'Italia.
— Società di Naturalisti.
Neisse: »Philomathie«.
New-Haven: American Journal of science.
— Connecticut Academy of arts and sciences.
New-York: Academy of sciences.
— American geographical Society.
— American Museum of natural history.
— Journal of comparative Medicine and Surgery.
Nowo Alexandria: Redaction des Annuaire géologique et minéralogique.
Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft.

Odessa: Neurussische Gesellschaft der Naturforscher.
Offenbach: Verein für Naturkunde.
Olmütz: Museal-Verein.
Orenburg: Orenburgische Section d. kais. russ. geogr. Gesellschaft.
Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein.
Padua: La nuova Notarisia.
— R. Accad. di scienze, lettere e belle arti.
Palermo: R. Accad. Palermitana di scienze, lettere e belle arti.
Pará: Museum Paraense.
— R. Istituto Botanico.
Paris: Association française pour l'avancemen- des sciences.
— Commission des Annales des Mines.
— Feuilles des jeunes naturalistes.
— Ministère des travaux publics.
— Musée d'histoire naturelle.
— Revue scientifique.
— Société des Études Coloniales et Maritimes.
— Société de Géographie.
— Société géologique de France.
— Société Linnéenne.
— Société mycologique.
— Société philomathique.
— Société zoologique de France.
Passau: Naturhistorischer Verein.
Pavia: Istituto Botanico dell' Università.
Penzance: Roy. Geological Society of Cornwall.
Perpignan: Société agricole scientifique et littéraire des Pyrénées orientales.
Philadelphia: Academy of natural sciences.
— American Entomological Society.
— American naturalist.
— American Philosophical Society.
— Geographical Society.
— The Philadelphia Museum.
— Wagner free Institute of science.
— Zoological Society.
Pisa: Istituto botanico della R. Università.
— Società Toscana di scienze naturali.
Portici: Laboratorio di Entomologia agraria.
Porto: Annales de Sciencias naturas.
Prag: Archäologischer Verein des königl. böhm. Museums.
— Böhmische Kaiser Franz Josef-Akademie.
— Comité für d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen.
— Königl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften.
— Lese- und Redehalle der deutschen Studenten.
— »Lotos«, Jahrbuch für Naturwissenschaft.
— Naturwissenschaftlicher Club.
— Statistisches Bureau des Landesculturrathes für das Königreich Böhmen.
Pressburg: Verein für Naturkunde zu Pressburg.
Regensburg: Königl. bayr. Gesellschaft »Flora«.
— Naturwissenschaftlicher Verein.
Reichenberg: Verein der Naturfreunde.
Riga: Naturforscher-Verein.
Rio de Janeiro: Museu nacional.
Rochester (Engl.): Academy of science.
— (U. S.): Geological Society of America.
Rom: Museo preistorico-etnografico e Kircheriano.
— Rassegna delle Science geologiche d'Italia.
— R. Accademia dei Lincei.
— R. Comitato geologico d' Italia.
— R. Giardino Botanico.
— Società Geologica Italiana.
— Società Romana per gli Studi Zoologici.
Rouen: Société des amis des sciences naturelles.
Roveredo: Accademia degli Agiati.
Salem: American Association for the advancement of science.
— Essex Institute.
— Peabody Academy of science.
Salzburg: Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.
— Museum Carolino-Augusteum.
S. Etienne: Société de l'industrie minérale.
S. Francisco: California Academy of sciences.
St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
— Ostschweizer. geograph.-commercielle Gesellschaft.
St. John: Natural history Society.
S. José: Instituto fisico geográfico nacional.
— Museo nacional.
St. Louis: Academy of Sciences.
— Missouri Botanical Garden.
Santiago: Deutsch-wissenschaftlicher Verein.
— Société scientifique du Chili.
St. Petersburg: Académie impériale des sciences.
— Comité géologique.
— Geologisches Cabinet der kaiserl. Universität.
— Gesellschaft der Naturforscher.
— Kaiserl. botanischer Garten.
— Kaiserl. russische mineralog. Gesellschaft.
— Physikalisch-chemische Gesellsch. an der k. Universität.
— Redaction des Annuaire géologique et minéralogique de la Russie.
— Société entomologique de Russie.
Sarajevo: Bosnisch-hercegovin. Landesmuseum.
— Školski Vjesnik.
Semur: Société des sciences naturelles.
Shanghai: China branch of the R. Asiatic Society.
Sidney: Australian Museum.
— Department of Mines.
— Geological Survey of New South Wales.
— Linnean Society.
— Roy. Society of New South Wales.
Siena: Rivista italiana di Scienze naturali.
Spalato: Museo d'Antichità.

Springfield: Illinois State Museum of natural history.
Stavanger: Museum.
Stawell: School of Mines.
Stettin: Entomologische Zeitung.
Stockholm: Acta Horti Bergiani.
— Entomologisk Föreningen.
— Geologiska Föreningens.
— Institute R. Géologique de Suède.
— Kongl. Svenska Vetenskaps Akademien.
— K. Vitterhets Historie och Antiquitets Akademien.
— Svenska Sällskapet för Antropologi ogh Geografi.
Strassburg: Commission z. geolog. Erforsch. v. Elsass-Lothringen.
Stuttgart: Königl. Naturalien-Cabinet.
— Verein für vaterl. Naturkunde in Württemberg.
Throndhjem: Kongl. Norske Videnskabers Selskabs.
Tiflis: Kaukasisches Museum.
Tokio: Botanical Society.
— Deutsche Gesellsch. für Natur- und Völkerkunde Ost-Asiens.
Toronto: Canadian Institute.
Toulouse: Revue Mycologique et Fungi Selecti Galliaei Exsiccati.
— Société de Géographie.
Tours: Société de Géographie.
Trenton: Natural history Society.
Trentschin: Naturwissensch. Verein des Trentsch. Comitates.
Trient: Società degli alpinisti Tridentini.
Triest: Museo civico.
— Società adriatica di scienze naturali.
Tring (Engl.): Novitates Zoologicae.
Tromsö: Museum.
Troyes: Société acad. d'agriculture d. sciences, arts et belles-lettres de l'Aube.
Truro: R. Institution of Cornwall.
Tuft (Mass.): Tufts College.
Turin: Museo Zoologico ed Anatomico.
Upsala: Deutscher Seefischerei-Verein.
— Geological Institution.
— Société Royale des sciences.
Venedig: »Neptunia«.
— »Notarisia«, commentarium phycologicum.
Venedig: R. Istituto Veneto di scienze, lettere e arti.
Verona: Accademia d'agricoltura, arti e commercio.
Vesoul: Société d'agriculture, sciences et arts.
Vicenza: Accademia Olimpica.
Warschau: Pamiętnik Fizyjograficzny.
Washington: Department of Agriculture, Division of Entomology.
Washington: Department of Agriculture, Section of Vegetable Pathology.
— Department of the Interior. Comissioner of Indian Affairs.
— National Academy of Sciences.
— Smithsonian Institution.
— The National Geographic Magazine.
— United States Coast and Geodetic Survey.
— United States Geological Survey.
— United States National Museum.
Weimar: Botanisch. Verein f. Gesammt-Thüringen.
Wien: III. Gruppe der kunsthistor. Sammlungen des Allerh. Kaiserhauses.
— Entomologischer Verein.
— Jagdschutzverein.
— General-Direction der österr. Staatsbahnen.
— Kaiserl. Akademie der Wissenschaften.
— K. k. Ackerbau-Ministerium.
— K. k. geographische Gesellschaft.
— K. k. geologische Reichsanstalt.
— K. u. k. militär-geographisches Institut.
— K. k. Ministerium für Cultus und Unterricht.
— Oesterr. Fischerei-Verein.
— Oesterr. Touristen-Club.
— Oesterr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen.
— Orientalisches Museum.
— Technische Hochschule.
— Wissenschaftlicher Club.
— Zoologisch-botanische Gesellschaft.
Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde.
Winnipeg: Historical and scientific Society of Manitoba.
Würzburg: Physikalisch-medicinische Gesellschaft.
Yokohama: Asiatic Society of Japan.
York: Philosophical Society.
Zürich: Naturforschende Gesellschaft.
— Schweizerische botanische Gesellschaft.
Zwickau: Verein für Naturkunde.

Band XII. Hochstetter Nr. 1.

ANNALEN

DES

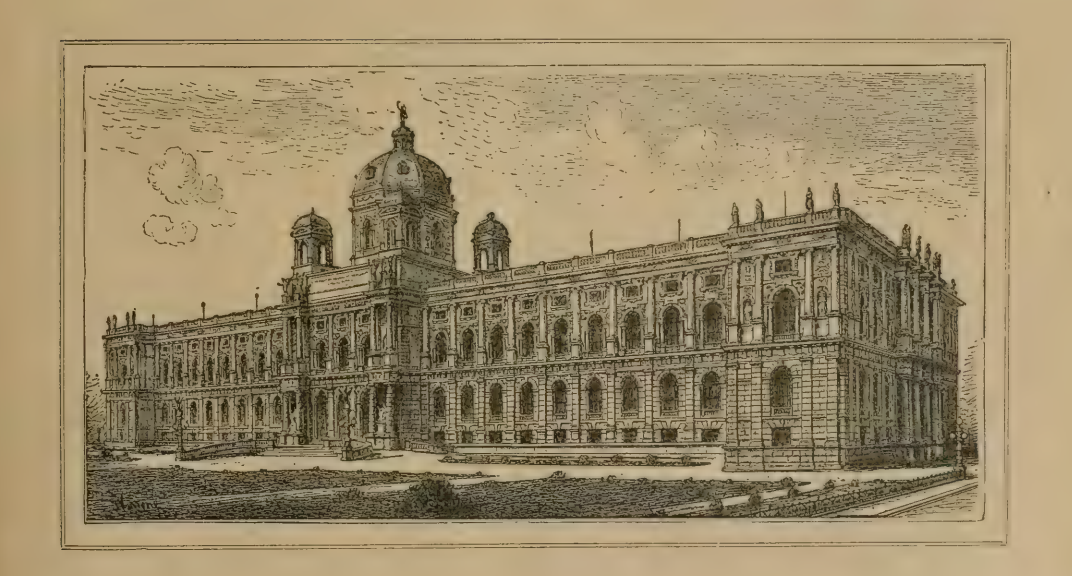
K. K. NATURHISTORISCHEN HOFMUSEUMS.

REDIGIRT

VON

Dr. FRANZ STEINDACHNER.

(MIT 1 TAFEL UND 4 ABBILDUNGEN IM TEXTE.)



WIEN, 1897.

ALFRED HÖLDER

K. UND K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.

Die Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums erscheinen in jährlich vier Heften, die einen Band bilden.

Der Pränumerationspreis für einen Band (Jahrgang) beträgt 10 fl. ö. W.

Mittheilungen und Zusendungen, sowie Pränumerationsbeträge bitten wir zu adressiren: An das k. k. naturhistorische Hofmuseum, Wien, I., Burgring 7.

Von dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum, sowie durch die Hof- und Universitäts-Buchhandlung von A. Hölder in Wien sind sämmtliche Abhandlungen der »Annalen« als Separatabdrücke zu beziehen. Darunter:

Bachmann, O., und Gredler, V. Zur Conchylienfauna von China. XVIII. Stück. (Mit 27 Abbildungen im Texte) . . . fl. —.50
Beck. Dr. G. v. Flora von Südbosnien und der angrenzenden Hercegovina. I.—VII. Theil. (Mit 9 Tafeln) . . . „ 11.—
— — VIII. Theil . . . „ 1.—
— Knautiae (Tricherae) aliquot novae . . . „ —.20
Bennett, A. v. Bemerkungen über die Arten der Gattung *Potamogeton* im Herbarium des k. k. naturhistorischen Hofmuseums . . . „ —.30
Berwerth, Dr. Fr. Ueber Alnöit von Alnö. (Mit 1 Tafel in Farbendruck) . . . „ 1.—
— Ueber vulcanische Bomben von den canarischen Inseln nebst Betrachtungen über deren Entstehung. (Mit 2 Tafeln und 2 Abbildungen im Texte) . . . „ 1.50
Botanische Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Schedae ad »Kryptogamas exsiccatas«. Centuria I. (Mit 2 Tafeln) . . . „ 1.50
— — Centuria II. . . . „ —.50
Brauer, Dr. Fr. Ansichten über die paläozoischen Insecten und deren Deutung. (Mit 2 Tafeln) . . . „ 2.—
Brezina, Dr. Ar.: Cliftonit aus dem Meteoreisen von Magura (Zusammen mit Weinschenk, E. Ueber einige Bestandtheile des Meteoreisens von Magura) . . . „ —.50
— Die Meteoritensammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums am 1. Mai 1895. (Mit 2 Tafeln und 40 Abbildungen im Texte) . . . „ 4.—
Cohen, E., und Weinschenk, E. Meteoreisen-Studien I.—IV. . . . „ 2.80
Cohen, E. Die Meteoriten von Laborel und Guareña . . . „ —.50
— Meteoreisen-Studien. V. . . . „ —.50
Dreger, Dr. J. Die Gastropoden von Häring bei Kirchbichl in Tirol. (Mit 4 Tafeln) . . . „ 2.—
Ferrari, Dr. E. v. Die Hemipteren-Gattung *Nepa* Latr. (Mit 2 Tafeln) . . . „ 2.—
Finsch, Dr. O. Ethnologische Erfahrungen und Belegstücke aus der Südsee. (Mit 25 Tafeln, davon 6 in Farbendruck, und 108 Figuren im Texte) . . . „ 25.—
Fischer, L. H. Indischer Volksschmuck und die Art ihn zu tragen. (Mit 6 Tafeln und 51 Abbildungen im Texte) . . . „ 5.—
Fritsch, Dr. K. Beiträge zur Kenntniss der Chrysobalanaceen. I.—II. . . . „ 1.—
Ganglbauer, L. Sammelreisen nach Südungarn und Siebenbürgen. Coleopterologische Ergebnisse derselben. I. Theil . . . „ —.60
Garbowski, Dr. Tad. Sternosacrale Scoliose bei Rasoren und anatomische Folgen. (Mit 1 Tafel und 2 Abbildungen im Texte) . . . „ 1.—
Gredler, P. V. Zur Conchylien-Fauna von China. (Mit 1 Tafel) . . . „ —.80
Haberlandt, Dr. M. Die chinesische Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in ihrer Neuaufstellung. (Mit 18 Abbildungen im Texte) . . . „ —.80
Handlirsch, A. Die Hummelsammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 1 Tafel) „ 1.60
— Neue Arten der Gattung *Gorytes* Latr. (Hymenopteren) . . . „ —.30
Heger, F. Altmexikanische Reliquien aus dem Schlosse Ambras in Tirol. (Mit 5 Tafeln, davon eine in Farbendruck) . . . „ 3.50
Hein, A. R. Malerei und technische Künste bei den Dayaks. (Mit 10 Tafeln und 80 Abbildungen im Texte) . . . „ 6.—
Hein, Dr. W. Zur Entwicklungsgeschichte des Ornamentes bei den Dajaks. (Mit 29 Abbildungen im Texte) . . . „ 1.50
Hlawatsch, C. Ueber den Stolzit und ein neues Mineral »Raspit« von Brokenhill. (Mit 1 Tafel und 2 Abbildungen im Texte) . . . „ —.80
Hoernes, Dr. R. *Pereiraïa Gervaisii* Véz. von Ivandol bei St. Bartelmae in Unterkrain. (Mit 2 Tafeln und 2 Abbildungen im Texte) . . . „ 1.50
Jahresberichte des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Von Dr. Franz Ritter von Hauer und Dr. Franz Steindachner. Für 1885 (mit 1 Tafel), 1886 bis 1896, je . . . „ 1.—
Kittl, E. Die Miocenablagerungen des Ostrau-Karwiner Steinkohlenrevieres und deren Faunen. (Mit 3 Tafeln) . . . „ 3.50
— Beiträge zur Kenntniss der fossilen Säugethiere von Maragha in Persien. I. Carnivoren. (Mit 5 Tafeln) . . . „ 3.50
— Die Gastropoden der Schichten von St. Cassian der südalpinen Trias. I.—III. Theil. (Mit 21 lithogr. Tafeln) . . . „ 17.—
Klatt, Dr. F. W. Neue Compositen aus dem Wiener Herbarium . . . „ —.50
Koechlin, Dr. R. Krystallographische Untersuchung einiger organischer Verbindungen. (Mit 8 Abbildungen im Texte) . . . „ —.40
Koelbel, K. Beiträge zur Kenntniss der Crustaceen der Canarischen Inseln. (Mit 1 Tafel) „ —.80
Kohl, Fr. Ueber neue und seltene Antilopen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 4 Tafeln) . . . „ 2.—
— Die Hymenopterengruppe der Sphecinen. I. Monographie der natürlichen Gattung *Sphex* Linné (sens. lat.). I. Abtheilung (mit 5 Tafeln) und II. Abtheilung . . . „ 8.50
— Ueber *Ampulex* Jur. (s. l.) und die damit enger verwandten Hymenopteren-Gattungen. (Mit 3 lithogr. Tafeln) . . . „ 2.50

Systematische und kritische Bearbeitung der Blattwespen-Tribus Lydini.

Von

Fr. W. Konow, p.
in Teschendorf.

Nachdem ich kürzlich aus der Subfamilie der *Lyditae* in der Wiener Ent. Zeitung, 1896, pag. 150 ff. eine Bearbeitung der Tribus *Cephini* veröffentlicht habe, biete ich hier der gelehrten Welt eine Monographie der paläarktischen Lydinen, die nicht nur alle bisher bekannten Arten umfasst, sondern auch auf die älteren Schriftsteller zurückgeht, um eine sichere Nomenclatur zu schaffen. Dabei wurde dem heute geltenden Prioritätsprincip überall Rechnung getragen; doch sind ältere Gattungs- und Artnamen nur aufgenommen worden, insoweit dieselben sich aus den vorhandenen Beschreibungen der betreffenden Autoren unzweifelhaft sicher feststellen liessen.

Wenn als Subfamilie der *Lyditae* diejenige Abtheilung der *Tenthredinidae* bezeichnet wird, bei welcher vom Mesonotum nur das Schildchen durch eine Furche abgetrennt ist, im Vorderflügel der Nervus tr. discoidalis vom Cubitus geschnitten wird, und das Pronotum hinten nicht tief ausgeschnitten, sondern fast abgestutzt oder schwach ausgerandet erscheint (cf. Deutsche Ent. Zeitschr., 1890, pag. 226), so bildet die Tribus der *Lydini* denjenigen Theil der *Lyditae,* bei welchem die Fühler gleichförmige Bildung zeigen, die Vorderschienen mit zwei Enddornen versehen sind und der Hinterleib mehr weniger deprimirt ist (cf. ebenda, pag. 227). Bemerkt mag noch werden, dass in der folgenden Arbeit das sogenannte Mittelsegment, das eigentlich dem Metathorax angehört, als erstes Rückensegment des Hinterleibes gezählt wird.

Eine solche Arbeit wie die vorliegende kann nur zu befriedigenden Resultaten gelangen, wenn ein genügendes Material an naturhistorischen Objecten eine Unterlage für dieselbe bietet; und da die reichen Schätze des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in höchst liebenswürdiger Weise mir für dieselbe zu Gebote gestellt worden sind, so glaube ich eine Pflicht der Dankbarkeit zu erfüllen, wenn ich um die Veröffentlichung meiner Arbeit an dieser Stelle gebeten habe.

A. Analytische Uebersicht der Gattungen.

1 Vorderflügel ohne Intercostalnerv; der Cubitus entspringt aus der Mitte der Discoidalquerader; das zweite Rückensegment ganz (Subtribus *Megalodontides*) 2

— Vorderflügel mit Intercostalnerv; der Cubitus entspringt gleich über der Basis der Discoidalquerader oder aus der Subcosta; das zweite Rückensegment gespalten (Subtribus *Lydides*) 4

2 Die Fühlerglieder vom vierten an gleich lang oder an Länge zunehmend; die mittleren deutlich in kammartige Fortsätze ausgezogen.
1. Gen. **Megalodontes** Latr.

— Dieselben vom vierten an an Länge abnehmend, nicht kammartig gezähnt . 3

3 Fühler mindestens 20gliedrig; Glied 4—9, beim ♂ 3—12, an der Spitze schief abgestutzt und etwas vorgezogen, aber jeder Fortsatz dem folgenden Gliede dicht anliegend; die folgenden fast gerade abgeschnitten; das vorletzte Glied der Lippentaster verkürzt, dreieckig. 2. Gen. **Melanopus** n. g.

— Fühler 13—14gliedrig; die Glieder vom vierten an dreieckig, an der Spitze fast gerade abgeschnitten; das vorletzte Glied der Kiefer- und Lippentaster dreieckig, viel kürzer als das letzte. 3. Gen. **Tristactus** n. g.

4 Klauen mit Subapicalzahn 5

— Klauen an der Spitze gespalten 6

5 Vorderschienen mit einem Sporn über dem Ende. 4. Gen. **Lyda** F.

— Vorderschienen ohne Mittelsporn. 5. Gen. **Cephaleia** Jur.

6 Der Intercostalnerv einfach oder höchstens mit einem kurzen Ast, der von der Costa entfernt bleibt. 6. Gen. **Neurotoma** n. g.

— Derselbe getheilt und mit dem vorderen Ast in die Costa gemündet . . . 7

7 In den Vorderflügeln mündet die Discoidalquerader vor dem Ursprung des Cubitus in die Subcosta. 7. Gen. **Kelidoptera** n. g.

— Die Discoidalquerader mündet in die erste Cubitalzelle.
8. Gen. **Pamphilius** Latr.

B. Die Arten.

I. Subtribus **Megalodontides.**

Die Megalodontiden scheinen auf das paläarktische Gebiet beschränkt zu sein. Wenigstens überschreitet nach unserer bisherigen Kenntniss dieser Subtribus nur ein einziger Vertreter derselben dies Gebiet und ist aus Centralasien bekannt. Die Gruppe ist den Lydiden verwandt, aber durch sehr auffällige Merkmale von denselben verschieden. Die der Gattung *Megalodontes* angehörigen Arten sind von so ausserordentlich übereinstimmendem Körperbau und oft durch so geringe artliche Merkmale von einander unterschieden, dass es schwer erscheint, in analytischer Tabelle die einzelnen Arten sicher zu begrenzen. Die auffälligsten Unterschiede werden noch von den in beiden Geschlechtern gleich gestalteten Fühlern dargeboten; und diese sind in der folgenden Tabelle hauptsächlich berücksichtigt.

1. Gen. Megalodontes Latr.

Die Gattung wurde 1802 von Latreille für *Tenthredo cephalotes* F. gegründet. Schrank nannte dieselbe *Diprion.* Bekannt ist sie unter dem Namen *Tarpa* F. (1804).

1 Die vorletzten Glieder der Fühler deutlich länger als das vierte; der Fortsatz des dritten Gliedes mindestens so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammen (Subgen. *Rhipidioceros*) 2

— Die Fühlerglieder vom vierten an gleich lang oder fast gleich lang; der Fortsatz des dritten Gliedes kürzer als die beiden folgenden, gewöhnlich kürzer als das vierte Glied (Subgen. *Megalodontes* i. sp.) 14

2 Die Fühlerglieder vom vierten an sehr kurz und dicht gedrängt, erst vom 8.—15. Gliede an deutlich an Länge zunehmend; der Fortsatz des dritten Gliedes so lang wie die 10—20 folgenden Glieder zusammen 3

— Dieselben vom vierten an deutlich an Länge zunehmend; der Fortsatz des dritten Gliedes höchstens so lang wie die fünf oder sechs folgenden Glieder . 6

3 Kopf und Thorax mehr weniger dicht punktirt, wenig glänzend; Fühler 28—30gliedrig; Flügelschuppen schwarz; Flügel bräunlichgelb mit braunem Vorderrande; 11—14 Mm. lang. 1. ***M. Skorniakowskii*** Freym. ♂, ♀.

— Kopf und Thorax weitläufig punktirt, glänzend; Fühler nur bis 20gliedrig; Flügelschuppen hell; Flügel gelblich mit kaum dunklerem Vorderrande; kleiner 4

4 ♀. Grösser; das dritte Fühlerglied deutlich länger als das zweite; Kopf und Mesonotum ziemlich dicht punktirt mit glänzenden Zwischenräumen; Körperzeichnung gelb; Hüften und erstes Glied der Trochanteren rothbraun; Fühler rothgelb mit gelbem Wurzelglied und schwarzem Kamm; 11—12 Mm. lang. 2. ***M. imperialis*** n. sp. ♀.

— Nur 9—10 Mm. lang; das dritte Fühlerglied nicht oder kaum länger als das zweite; Kopf und Mesonotum viel weitläufiger punktirt. 5

5 Kopf und Thorax mit sehr zerstreuten Punkten oder fast ganz glatt; Körperzeichnung gelb; Beine ganz gelb; Fühler rothgelb, das Wurzelglied gelb, Glied 3 und 4, sowie der Fühlerkamm schwarz; 9—10 Mm. lang. 3. ***M. Phoenicius*** Lep. ♂, ♀.

— ♀. Kopf deutlich, um die Nebenaugen und besonders unter denselben auf der Stirn dicht punktirt; Mesonotum gleichfalls überall mit deutlichen weitläufigen Punkten; Körperzeichnung weiss; Hüften und erstes Glied der Trochanteren schwarz; Fühler schwarz, die beiden Grundglieder gelb; 9—10 Mm. lang. 4. ***M. Kohli*** n. sp. ♀.

6 Das dritte Fühlerglied nur so lang wie das zweite 7

— Dasselbe deutlich länger als das zweite 9

7 Rückenschildchen schmal, lang eiförmig, doppelt so lang als breit, Körperzeichnung weisslichgelb; 12 Mm. lang. 5. ***M. multicinctus*** Mocs. ♀.

— Rückenschildchen dreieckig, höchstens um die Hälfte länger als breit; Körperzeichnung gelb 8

8 Scheitel seitlich durch eine scharfe Linie begrenzt; Kopf fein, um die Nebenaugen etwas dichter, aber nicht runzelig punktirt; beim ♂ wie beim ♀ die Brust und die Hüften theilweise schwarz und nur die Mesopleuren gelb; 10—13 Mm. lang. 6. ***M. Loewi*** Stein. ♂, ♀.

— Scheitel seitlich sehr undeutlich oder gar nicht abgegrenzt; Kopf ziemlich stark, um die Nebenaugen dicht und runzelig punktirt; beim ♂ die ganze Unterseite des Körpers gelb; 13—14 Mm. lang. 7. ***M. Reitteri*** Knw. ♂, ♀.

9 Der Fortsatz des dritten Fühlergliedes mindestens so lang wie die zwei folgenden Glieder zusammen 10

— Derselbe kürzer als die beiden folgenden Glieder zusammen 15

10 Das dritte Fühlerglied nur etwa um $^1/_4$ länger als das zweite; der Fortsatz des dritten Gliedes so lang wie die fünf folgenden zusammen; Körperzeichnung weisslichgelb; 10—11 Mm. lang. 8. ***M. exornatus*** Zadd. ♂, ♀.

— Das dritte Fühlerglied gut um die Hälfte länger als das zweite; der Fortsatz des dritten Gliedes höchstens so lang wie die vier folgenden zusammen . . 11

11 Scheitel seitlich durch hellen Streif begrenzt; die helle Randlinie am Oberkopf in der Mitte unterbrochen; Fortsatz des dritten Fühlergliedes etwa so lang wie die vier folgenden Glieder zusammen 12
— Scheitel seitlich nicht durch hellen Streif begrenzt, die helle Randlinie am Oberkopf wenigstens beim ♀ nicht unterbrochen 15
12 Die ersten Fühlerfortsätze ungefähr gleich lang, den folgenden vier Gliedern an Länge gleich, die folgenden schnell an Länge abnehmend; Körperzeichnung weisslich oder hellgelb; Oberkopf ziemlich weitläufig punktirt mit glänzenden Zwischenräumen; der helle Scheitelstreif begrenzt den Scheitel fast in seiner ganzen Länge; die Hinterleibsringe vom dritten an schmal hell gesäumt; 11—12 Mm. lang. 9. ***M. flabellicornis*** Germ. ♂, ♀.
— Die mittleren Fühlerfortsätze am längsten; Körperzeichnung dunkelgelb; der seitliche helle Scheitelstreif abgekürzt, meist nur bis zur halben Länge des Scheitels herabreichend; Hinterleibsringe breit gelb gesäumt 13
13 Der Fortsatz des dritten Fühlergliedes etwa so lang wie die vier folgenden Glieder zusammen; Oberkopf sehr dicht punktirt, matt; Hinterleibsringe vom dritten an breit gelb gerandet; 8—10 Mm. lang.
10. ***M. luteiventris*** Knw. ♂, ♀.
— Der Fortsatz des dritten Fühlergliedes nur so lang wie die zwei folgenden Glieder zusammen; am Oberkopf wenigstens der Scheitel weitläufig punktirt; die gelben Randbinden an den Hinterleibssegmenten 2—4 in der Mitte unterbrochen; 10 Mm. lang. 11. ***M. gratiosus*** Mocs. ♀.
14 Scheitel seitlich von gelbem Streif begrenzt; am Hinterleib das erste Rückensegment jederseits mit gelbem Fleck; die übrigen mit gelben Randbinden, von denen nur die erste in der Mitte unterbrochen ist; die Fortsätze an den mittleren Fühlergliedern je einem Gliede an Länge gleich; beim ♀ fehlen manchmal die gelben Scheitelstreifen; doch ist bei diesem die ganze Brust grün (verblichen: gelb); 10—12 Mm. lang. 12. ***M. bucephalus*** Klg. ♂, ♀.
— Scheitel ohne helle Seitenstreifen; am Hinterleib die drei ersten Rückensegmente höchstens mit hellen Seitenflecken (nur Nr. 13 hat schon am dritten Ring eine helle Randbinde); die Brust bei beiden Geschlechtern schwarz . 15
15 Der Fortsatz des dritten Fühlergliedes so lang wie die 2—4 folgenden Glieder zusammen 16
— Derselbe höchstens so lang wie das vierte Glied 17
16 Hinterleibsringe vom dritten an weiss gesäumt; der erste Fühlerfortsatz so lang wie die drei folgenden Glieder zusammen.
13. ***M. 5-cinctus*** Klg. ♀.
— Hinterleibsringe vom vierten an weiss gesäumt; der erste Fühlerfortsatz so lang wie die zwei (♂) bis vier (♀) folgenden Glieder; 10—13 Mm. lang.
14. ***M. pectinicornis*** Klg. ♂, ♀.
17 Der Fortsatz des dritten Fühlergliedes so lang wie das vierte; Körperzeichnung weiss 18
— Derselbe nur halb so lang 19
18 Die Fortsätze der mittleren Fühlerglieder fast so lang wie die drei folgenden Glieder; der Fühlerkamm schwärzlich; 12 Mm. lang.
15. ***M. medius*** n. sp. ♂, ♀.
— Dieselben fast so lang wie die zwei folgenden Glieder; die Fühler ganz gelb; 11—12 Mm. lang. 16. ***M. flavicornis*** Klg. ♀.

19 Die Fortsätze der mittleren Fühlerglieder so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammen; der Oberkopf dicht punktirt, gewöhnlich matt; Körperzeichnung bleichgelb; 10—13 Mm. lang. 17. **M. Klugi** Leach. ♂, ♀.
— Die Fühlerfortsätze kürzer; der Oberkopf und das Mesonotum mit glänzenden Zwischenräumen zwischen den Punkten 20
20 Fühler 16-, ausnahmsweise 14—17gliedrig; Körperzeichnung weisslich; auf dem Mesonotum fehlen gewöhnlich die beiden vorderen Makeln; beim ♂ gewöhnlich nur das vierte und achte Hinterleibssegment breit weiss gerandet, das 5.—7. schwarz oder sehr schmal weiss gerandet; 10—12 Mm. lang. 18. **M. plagiocephalus** F. ♂, ♀.
— Fühler 17—18gliedrig; Körperzeichnung gesättigt gelb; das Mesonotum gewöhnlich mit vier gelben Makeln; beim ♂ gewöhnlich die Hinterleibsringe 4—8 ziemlich gleichbreit gelb gerandet 21
21 Das dritte Fühlerglied so lang wie die drei folgenden zusammen, beim ♀ ein wenig kürzer; Hinterleibsrücken schwach gerunzelt und gewöhnlich sehr undeutlich punktirt; 11—12·5 Mm. lang. 19. **M. cephalotes** F. ♂, ♀.
— Das dritte Fühlerglied nur so lang wie die zwei folgenden Fühlerglieder; am Hinterleibsrücken Segment 2—4 ziemlich dicht gerunzelt und punktirt, die folgenden Segmente stark glänzend mit deutlichen Punkten; 14—15 Mm. lang. 20. **M. laticeps** n. sp. ♂, ♀.

Ad 1. **M. Skorniakowskii** Freim. ♂, ♀ ist unter allen bisher bekannten Megalodonten durch die ausserordentlich langen Kammstrahlen der Fühler, sowie durch die grosse Zahl der Fühlerglieder, deren mittlere äusserst kurz und dicht gedrängt sind, sehr auffällig gekennzeichnet. Auch eine lange, zottige schwarze Behaarung, die besonders an Kopf, Thorax, Hüften, Schenkel und Bauch hervortritt, zeichnet denselben aus. Die gewöhnliche gelbe Körperzeichnung geht bei *Skorniakowskii* oft an Kopf und Thorax, manchmal auch am Hinterleib in Rothgelb und in Roth über. Gelb sind am Kopf jederseits ein Fleck zwischen Augen und Fühlern, manchmal auch ein solcher zwischen den Fühlern, eine ziemlich breite, in der Mitte am Scheitel unterbrochene Bogenlinie auf dem Oberkopf, die gewöhnlich auf den seitlichen Scheitelnähten in einen kürzeren oder längeren dreieckigen Fleck erweitert ist, zwei grössere Flecke auf den Pronotumecken, auf dem Mesonotum zwei Flecke neben dem Schildchen, die beim ♂ oft fehlen, am Hinterleib auf dem dritten Rückensegment jederseits ein Fleck, auf den übrigen Segmenten breite Hinterrandsbinden, beim ♂ auch die Spitze des letzten Bauchsegmentes und beim ♀ die obere Ecke der Mesopleuren; am Bauch finden sich manchmal unbestimmte rothe Flecke; die Fühler sind rothgelb mit mehr weniger verdunkeltem Kamm, die beiden Grundglieder sind beim ♂ gewöhnlich ganz oder theilweise schwarz, beim ♀ gelb oder rothgelb; an den Beinen sind die Hüften und Trochanteren, sowie die Basis der Schenkel, die vorderen Schenkel bis gegen die Spitze, schwarz.

André beschrieb das ♂ unter dem Namen *T. lamellata.* A. de Jakowlew nannte die Art *T. victoriosa.* Dieselbe ist bisher nur aus Turkestan bekannt, wo sie an verschiedenen Orten häufig zu sein scheint.

Ad 2. **M. imperialis** n. sp. ♀. Niger, nitens, flavo-varius, nigro-pilosulus; faciei maculis tribus, fascia temporali, verticis 2 vittis lateralibus, pronoti angulis, tegulis, mesonoti maculis 4, mesopleurarum dimidio supero, metapleurarum angulis superioribus, pedibus flavis; abdominis segmento primo utrobique flavo-maculato;

ceteris segmentis dorsalibus flavo-marginatis; fasciis 1^a et 2^a medio latius, 3^a et 4^a vix interruptis, 3^a—6^a medio valde angustatis; segmentis ventralibus ulterioribus flavo-marginatis; coxis trochanteribusque brunneis; alis fulvescentibus, nervis testaceis, costa et stigmate flavis, illo medio testaceo.

Caput et thorax sparsius punctata; hoc pone oculos angustatum; mandibulis luteis, apice fuscis; antennis testaceis, articulo basali flavo, secundo 3° fere breviore, articulis 10 insequentibus brevissimis, inter se fere paribus, ceteris increscentibus; pectinis radiis nigris, longissimis, primo 14 articulos longitudine aequante. — Long. 11—12 Mm.

Patria: ?

Die Type dieser schönen Art befindet sich im k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien.

Ad 3. ***M. Phoenicius*** Lep. ♂, ♀ wurde von Lepeletier angeblich im männlichen Geschlecht beschrieben. Sein Exemplar ist aber offenbar ein Weibchen gewesen, denn nur dieses entspricht seiner Beschreibung. Das ♂ wurde von Herrn A. Mocsary unter dem Namen *T. jucunda* beschrieben. Die Art ist durch die oben herausgestellten plastischen Merkmale unverkennbar. Beim ♂ ist das Gesicht bis über die Fühler hinauf, zwei Scheitelstreifen, die Schläfen und das Pronotum grösstentheils, vier Mesonotumflecke, breite Randbinden der Rückensegmente und die ganze Unterseite des Körpers sammt den Beinen gelb; am Hinterleib die Binde des zweiten Rückensegmentes breit unterbrochen, auf dem dritten und vierten Segment in der Mitte ausgerandet. Auch das ♀ ist sehr reichlich gelb gezeichnet: am Kopf die Mandibeln grösstentheils, der Clypeus mit Ausnahme zweier unter der Fühlerbasis gelegener vertiefter schwarzer Stellen, ein breiter Streifen zwischen den Fühlern, die Wangen bis hoch über die Fühler hinauf, die Schläfen und zwei seitliche Scheitelstreifen, am Thorax das Pronotum bis auf die schmale Mitte, vier schiefe Streifen auf dem Mesonotum, die Seiten der Vorderbrust und die Mesopleuren, am Hinterleib die Seitenecke jederseits am ersten Segment und die breiten Ränder der übrigen Rückensegmente, ferner die Beine bis auf kleine schwarze Flecken der Hüften und das erste Fühlerglied sind gelb. An den Fühlern ist das zweite Glied, manchmal auch das dritte, und der Fühlerkamm schwarz; der letztere beim ♂ gewöhnlich nur schwach verdunkelt. An den Rückensegmenten des Hinterleibes bleibt nur der schmale, in der Mitte etwas erweiterte Vorderrand schwarz, und die drei ersten gelben Binden sind beim ♀ nach vorne breiter, unterbrochen; wenn nun die Segmente etwas zusammengeschoben sind, so erscheint der Hinterleibsrücken gelb, und auf der Mitte liegt am Grunde ein schwarzes Dreieck.

Lepeletier beschrieb die Art von Syrien. Mir liegen Exemplare vor aus Syrien und aus dem Araxesthal.

Ad 4. ***M. Kohli*** n. sp. ♀. Niger, nitidus, albido-varius, nigro-pilosulus; faciei maculis tribus, fascia temporali, verticis vittis lateralibus, pronoti angulis, tegulis, mesonoti maculis 4, mesopleurarum dimidio supero albidis; abdominis segmento primo utrobique albido-maculato, ceteris segmentis dorsalibus albido-marginatis, fasciis 1^a, 2^a, 3^a medio latius, 4^a anguste interruptis; segmentis ventralibus 2 paenultimis latius albido-marginatis; pedibus flavo-testaceis, coxis trochanteribusque nigris; alis fulvescentibus, nervis testaceis, costa et stigmate albescentibus, illo medio testaceo.

Caput et thorax sparsim punctatis; hoc pone oculos vix angustatum; mandibulis rufis, apice nigris; antennis nigris, articulis 2 basalibus e flavo testaceis, articulo

secundo 3° vix breviore, articulis 10—12 insequentibus brevissimis inter se fere paribus, ceteris increscentibus; pectinis radiis longissimis, primo 14 articulos longitudine aequante. — Long. 9—10 Mm.

Patria: Asia minor.

Eine der schönsten Arten, die ich meinem verehrten Herrn Collegen widme, welcher mir höchst liebenswürdiger Weise das gesammte Material des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien zur Ansicht verstattet hat. Das typische Exemplar stammt von Amasia und gehört dem genannten Museum.

Ad 5. ***M. multicinctus*** Mocs. ♀ wurde vom Herrn Autor in Termész. füzet., 1891, pag. 157 beschrieben und mir freundlichst zur Ansicht verstattet. Die Art ist von Herrn H. Leder im Kaukasus erbeutet worden und steht den beiden folgenden nahe, unterscheidet sich aber leicht von denselben durch das viel schmälere und längere Rückenschildchen, sowie durch die weisslichgelbe Körperzeichnung. Die letztere ist ebenso vertheilt wie bei den folgenden Arten, aber überall schmäler. Der Oberkopf ist weitläufig punktirt, glänzend; um die Nebenaugen ist die Punktirung dichter, behält aber fast überall noch glänzende Zwischenräume.

Ad 6. ***M. Loewi*** Stein ♂, ♀ habe ich in der Wiener Ent. Zeitschr., 1894, pag. 130 genauer beschrieben, wo auch die Unterschiede dieser und der folgenden Art auseinandergesetzt sind. Bekannt ist die Species bisher aus Kleinasien und vom südlichen Kaukasus.

Ad 7. ***M. Reitteri*** Knw. ♂, ♀ wurde gleichfalls in der Wiener Ent. Zeitschr., 1894, pag. 131 beschrieben, und zwar aus dem Araxesthal.

Ad 8. ***M. exornatus*** Zadd. ♂, ♀ kommt in Griechenland und Kleinasien vor. Die Beschreibung, die Stein in der Stettiner Ent. Zeitschr., 1876, pag. 55 von seiner *T. albicincta* lieferte, stimmt vollkommen mit der Zaddach'schen Beschreibung überein. Der weisse Fleck auf dem Schildchen, den Zaddach betont, ist nicht beständig. Beim ♂ fehlen manchmal nicht nur die hellen Scheitelstreifen, sondern auch die vorderen Mesonotumflecken, und auf dem dritten Rückensegment ist die helle Randbinde unterbrochen. Diese dunkle Form beschrieb André unter dem Namen *T. Mocsaryi,* die also nicht, wie ich früher vermuthete, zu *pectinicornis* Klg. gehört. Herr A. Mocsary hat mir freundlichst die Ansicht seiner Typen verstattet.

Ad 9. ***M. flabellicornis*** Germ. ♂, ♀ ist bisher aus Illyrien, Croatien, Griechenland, Kleinasien und Bosnien bekannt. Germar hat nicht genau gemessen, als er angab, dass die Fühlerfortsätze seiner Art so lang seien wie zwei Fühlerglieder; oder vielmehr, er hat nur die vorletzten betrachtet. Die übrige Beschreibung kann sich nur auf die Art beziehen, welche Zaddach unter dem Namen *T. coronata* beschrieb. Hierher gehören auch *M. Anatolicus* Mocs. und *T. speciosa* Mocs. Letztere ist Cyankalifärbung.

Ad 10. ***M. luteiventris*** Knw. ♂, ♀ ist in der Wiener Ent. Zeitschr., 1894, pag. 129 beschrieben worden. Vaterland: Algier.

Ad 11. ***M. gratiosus*** Mocs. ♀ ist vom Herrn Autor in Termész. füzet., 1881, pag. 39 beschrieben worden. Die Art ist bisher nur aus Spanien in einem weiblichen Exemplar bekannt, welches mir der verehrte Herr College dankenswerther Weise zur Ansicht verstattet hat, wodurch es möglich wird, den Unterschied dieser und der folgenden Art sicher festzustellen. Auch im k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien befindet sich ein weibliches Exemplar. *M. gratiosus* steht recht eigentlich in der Mitte

zwischen *bucephalus* und *luteiventris*. Während die Fortsätze der mittleren Fühlerglieder bei *gratiosus* über doppelt so lang sind als bei *bucephalus*, bleiben dieselben doch kürzer als bei *luteiventris;* und besonders der erste Fortsatz ist dort nur halb so lang als bei der letzteren Species. Bei *gratiosus* nehmen die Fortsätze zuerst an Länge etwas zu und werden erst vom fünften an nach und nach kürzer; Fortsatz 3, 4, 5 etwa so lang wie die drei folgenden Fühlerglieder; bei *luteiventris* sind die ersten fünf Fortsätze gleich lang, den vier bis fünf folgenden Fühlergliedern an Länge gleich; die folgenden nach und nach kürzer. Die Färbung ist ähnlich; doch sind am Hinterleib bei *gratiosus* die drei ersten Rückenbinden in der Mitte unterbrochen, bei *luteiventris* nur die erste.

Ad 12. **M. bucephalus** Klg. ♂, ♀ fällt durch die ganz gleichmässig gelblichen, am Vorderrande nicht verdunkelten Flügel auf. Die Art ist nur aus Spanien und Portugal bekannt. Das Vorkommen derselben auf dem Harz, das von Zaddach berichtet wird, dürfte ein ganz zufälliges und kein dauerndes gewesen sein. Wahrscheinlich gehört hierher der *M. Levaillanti* Lucas ♂.

Ad 13. **M. quinquecinctus** Klg. ♀ ist mir nicht bekannt. Die nöthigen Angaben, die es ermöglichten, die Art oben einzuordnen, verdanke ich der Güte des Herrn Dr. Stadelmann, der die einzige Klug'sche Type, die im Berliner Museum aufbewahrt wird, genau untersucht hat. Zu bemerken ist, dass Klug hier wie überall bei den Megalodonten das erste Rückensegment des Hinterleibes nicht mitgezählt hat. Das hat Zaddach übersehen und hat daher unrichtig dem Thierchen sieben Hinterleibsbinden beigelegt. Ferner hat die Klug'sche Type allerdings vier helle Flecke auf dem Mesonotum, wie Zaddach richtig angibt, während Klug nur zwei erwähnt. Aber die Zahl der Mesonotumflecke ist bei den Megalodonten völlig irrelevant, wie denn überhaupt bei diesen Thieren sehr wenig Gewicht auf die Färbung gelegt werden darf.

Die Fühlerglieder nehmen hier wie bei der folgenden Art vom vierten Gliede an ein wenig an Länge zu, so dass beide Species in der ersten Abtheilung der Megalodonten gesucht werden könnten; aber der Unterschied ist nicht so bedeutend wie dort; und der ganze Habitus weist beiden Arten ihre Stellung in der zweiten Abtheilung an, wie denn auch bereits Klug seinen *5-cinctus* zwischen *flavicornis* und *pectinicornis* aufführt. Beide bilden aber zusammen mit *bucephalus* den Uebergang zu dem Subgenus *Rhipidioceros* und hindern dadurch die generische Trennung beider Abtheilungen.

Die Klug'sche Type stammt von Taurien; und die Art ist seit Klug anderweit nicht bekannt geworden.

Ad 14. **M. pectinicornis** Klg. ♂, ♀ ist eine viel verkannte Art, wozu offenbar der Umstand beigetragen hat, dass Klug dieselbe von Sibirien beschrieb, weswegen sie nicht im südlichen Russland, Kleinasien u. s. w. vermuthet wurde. Aber sie ist vom südlichen Russland und von Kleinasien an weit durch Asien verbreitet; denn noch von Irkutsk in Ostsibirien liegen mir Exemplare dieser Art vor, die in der Färbung recht veränderlich ist. Die drei ersten Rückensegmente sind meist schwarz; doch können dieselben alle oder theilweise weiss gefleckt sein; und ausser der gewöhnlichen hellen Zeichnung können sich weisse Flecke einstellen auf dem Mittellappen des Mesonotum, auf den Flügelschuppen und sogar auf dem Rückenschildchen. Das letztere ist besonders auffällig, da unter den Megalodonten bisher nur bei *M. exornatus* Zadd. ein weisser Schildchenfleck beachtet worden ist.

Eversmann beschrieb die Art unter dem Namen *Tarpa flabellata;* A. de Jakowlew benannte sie zweimal: als *T. Ruthena* und *borealis*; und bei Mocsary findet sie sich unter den beiden Namen *T. Orientalis* und *Turcica.* Möglicherweise gehört hieher auch die *T. Spiraeae* Klg. ♀.

Ad 15. **M. medius** n. sp. ♂, ♀. Niger, nitidus, nigro-pilosulus, albo-varius; faciei maculis tribus, fascia sincipitali semicirculari, in medio vertice interdum interrupta, pronoti angulis, tegulis, mesonoti 2 vel 4 maculis, mesopleurarum angulo supero, abdominis segmentorum dorsalium 1^i—3^i maculis lateralibus, ceterorum fasciis marginalibus albis; pedibus flavis, passim albescentibus; coxis, trochanteribus, femorum anteriorum basi nigricantibus; alis fulvescentibus, limbo anteriore brunnescente, nervis testaceis.

Caput et mesonotum sparsius punctata, nitentia; hoc pone oculos rotundato-subangustatum, circa ocellos densius punctatum; mandibulis nigris, ante apicem piceis; antennis 17—18 articulatis, testaceis, pectine nigricante, articulo basali flavo, vel articulis 2 basalibus nigris, articulo tertio duos insequentes longitudine aequante, ceteris longitudine fere paribus; pectinis primo radio articulum quartum longitudine aequante, radiis intermediis 2 articulos longitudine superantibus; abdominis dorso nitente, sparsim punctato. — Long. 10·5—12 Mm.

Patria: Russia merid. et Asia minor.

Aus dem südöstlichen Russland von Novo-Rossiisk und aus Kleinasien von Amasia und Brussa liegen mir Exemplare vor von einer Species, die in der Mitte steht zwischen *pectinicornis* und *flavicornis.* Während der Fühlerkamm kürzer ist als bei *pectinicornis,* ist derselbe länger als bei *flavicornis.* Was die Sculptur des Oberkopfes betrifft, so ist derselbe wenigstens beim ♀ noch weitläufiger punktirt als bei *flavicornis*, während derselbe bei *pectinicornis* sehr dicht und grob punktirt zu sein pflegt. Beim Männchen von *medius* ist der Oberkopf dichter, aber feiner punktirt mit deutlichen glänzenden Zwischenräumen.

Ad 16. **M. flavicornis** Klg. ♀ befindet sich in zwei typischen Exemplaren im Berliner Museum, deren Ansicht ich der Güte des Herrn Geheimrathes Prof. Dr. Möbius verdanke. Es ist mir verwunderlich, dass Klug diese Art von *plagiocephalus* unterschieden hat. Die Fühlerfortsätze sind ein wenig länger als dort; aber der Unterschied ist nicht so gross, wie ihn Zaddach darstellt. Bei *plagiocephalus* sind die mittleren Fortsätze länger als das Glied daneben, gewöhnlich $1^1/_2$mal so lang; und bei *flavicornis* sind dieselben nicht voll doppelt so lang. Die Fühler und Mandibeln sind bei letzterer etwas heller gefärbt; aber auch bei *plagiocephalus* können beide sehr hell sein, so dass kaum ein Unterschied übrig bleibt. Gleichwohl dürfte *flavicornis* für eine selbstständige Art zu halten sein, weil der Fortsatz des dritten Fühlergliedes doppelt so lang ist als bei *plagiocephalus,* ein Merkmal, das sich unter den verwandten Arten nur noch bei der vorigen Species findet.

Klug gibt von der Art als Fundort an: »habitat in Germania«. Das ist offenbar ein Irrthum. *M. flavicornis* ist seit Klug nie wieder einem Sammler bekannt geworden. H. Schaeffer und Taschenberg, welche denselben erbeutet zu haben meinten, verwechselten den *M. plagiocephalus* mit der Klug'schen Art; und Eversmann, der das Weibchen nicht kannte, hat offenbar ein ganz anderes, vielleicht auch unrichtig beschriebenes Männchen hierher gestellt. Dagegen besitze ich von meinem verehrten Freund Herrn E. Reitter zwei weibliche Exemplare, die aus dem Araxesthal und vom armenischen Gebirge stammen.

Ad 17. ***M. Klugi*** Leach. ♂, ♀ unterscheidet sich durch den längeren Fühlerkamm, sowie durch die dichte runzelige Punktirung auf Kopf und Thorax leicht von den folgenden Arten. Die Männchen sind jedoch oft schwer von *plagiocephalus* ♂ zu unterscheiden, da die Färbung manchmal ganz gleich ist, denn Weiss und Gelb gehen in einander über, und die *plagiocephalus*-Männchen zeigen manchmal eine dichtere Punktirung auf Kopf und Mesonotum als gewöhnlich. Wenn die Fühlerfortsätze dicht an einander liegen, bietet die Form des Rückenschildchens die einzige Möglichkeit der Unterscheidung: bei *Klugi* ist dasselbe flach, kurz und breit, fast ein gleichseitiges Dreieck bildend, das seitlich wenig scharf begrenzt ist; bei *plagiocephalus* ist es schmäler, fast um die Hälfte länger als breit, etwas gewölbt und seitlich scharf begrenzt.

Klug nannte die Art *spissicornis*. Dieselbe scheint nur durch Mitteleuropa verbreitet zu sein.

Ad 18. ***M. plagiocephalus*** F. ♂, ♀ ist von der folgenden Art nicht durch sichere plastische Merkmale verschieden; und da die weisse und gelbe Farbe in einander übergehen, so ist es oft schwierig, vielleicht unmöglich, einzelne Exemplare sicher der einen oder anderen Art zuzutheilen. Jedenfalls kommen von *plagiocephalus* Exemplare vor mit vier hellen Mesonotumflecken, und bei *cephalotes* fehlen manchmal die vorderen Flecke auf dem Mittelrücken. Gleichwohl dürfte es sich um zwei selbstständige Arten handeln. *M. plagiocephalus* hat 16-, *cephalotes* 17—18gliedrige Fühler; und die einzelnen *plagiocephalus*-Exemplare mit 17gliedrigen Fühlern dürften möglicherweise Bastarde sein. Da beide Arten neben einander vorkommen, so liegt es nahe, eine geschlechtliche Vermischung derselben zu erwarten.

M. plagiocephalus ist durch Mittel- und Südeuropa verbreitet.

Ad 19. ***M. cephalotes*** F. ♂, ♀ hat gewöhnlich längere und dünnere Fühler als die vorige Art; auch sind gewöhnlich die Fühlerfortsätze kürzer als dort und überragen wenigstens beim ♀ meistens das daneben liegende Fühlerglied nicht.

Derselbe ist im südlichen Europa verbreitet, kommt aber auch in Mähren und im südlichen England vor.

Ad 20. ***M. laticeps*** n. sp. ♂, ♀. Niger, subnitidus, longius nigro-pilosus, flavo-varius; faciei maculis tribus, fascia sincipitali semicirculari, in medio vertice subinterrupta, ad verticis suturas subprolongata, pronoti angulis, tegulis, mesonoti 4 maculis, mesopleurarum angulo supero, abdominis segmentorum dorsalium 1^i—3^i maculis lateralibus, ceterorum fasciis marginalibus flavis; pedibus concoloribus, coxis trochanteribus, femorum anteriorum basi nigris; alis fulvescentibus, limbo anteriore subbrunnescente, nervis testaceis.

Caput et mesonotum confertius punctata, parum nitentia; hoc latum, pone oculos vix, maris evidentius rotundato-angustatum, circa ocellos densissime punctatum; mandibulis nigris, ante apicem rufo-piceis; antennis flavis 18—19-articulatis, articulo tertio duos insequentes longitudine aequante, ceteris longitudine inter se fere paribus; articuli tertii processu articulo 4° breviore; pectinis radiis intermediis unum articulum longitudine superantibus; vertice utrobique suturis acutis determinato, latitudine sua sesqui longiore; abdominis segmentis dorsalibus 2—4 medio subtiliter ruguloso-punctatis, ceteris punctatis et nitentibus. — Long. 14—15 Mm.

Patria: Mehadia.

Das k. k. naturhistorische Hofmuseum in Wien besitzt ein Männchen und zwei Weibchen dieser Art, die von Mehadia stammen. Die Art steht dem *M. cephalotes*

nahe, ist aber durch das kürzere dritte Fühlerglied sicher specifisch geschieden. Auch die sehr dichte und feinere Punktirung um die Nebenaugen, die hellen Scheitelstreifen, die bis zu $^1/_3$ der Scheitellänge herabreichen, die helleren Flügel, der viel breitere Kopf und die bedeutende Grösse machen die Art unverkennbar.

Species incertae sedis.

1. ***M. Spiraeae*** Klg. ♂, ♀ ist in einem von Taurien stammenden Pärchen im Berliner Museum vorhanden, sonst aber bisher nicht weiter bekannt geworden. Das Weibchen muss dem *M. pectinicornis* Klg. ausserordentlich nahe stehen, denn es hat dieselbe Fühlerform und dieselbe Sculptur; auch die Vertheilung der hellen Körperfärbung ist dieselbe; nur dass die letztere gelb sein soll, während dieselbe bei *pectinicornis* weisslich ist; und ich würde *Spiraeae* unbedenklich mit *pectinicornis* vereinigen, wenn nicht das von Klug dazu gestellte Männchen so auffällige Färbung zeigte, dass es unmöglich erscheint, dasselbe für ein *pectinicornis*-Männchen zu halten. »Beim Männchen ist die untere Hälfte des Kopfes oder das eigentliche Gesicht nebst Kopfschildchen, Fresszangen und Fühlern gelb. Halsschild und Unterhals, Flügelschuppen und ein grosser halbmond- oder nierenförmiger Fleck unter den Vorderflügeln, die Hüftstücke, fünf breite Binden am Bauche, sowie die Aftergegend sind von der nämlichen Farbe.« Aehnlich gefärbt ist das Männchen von *M. Loewi* Stein, nur dass dieses ein paar helle Scheitelstreifen hat, die Klug nicht erwähnt. Ueberdies ist es nicht gut denkbar, dass Klug das Männchen von *Loewi* mit einem *pectinicornis*-Weibchen sollte vereinigt haben können. Deswegen muss der *M. Spiraeae* Klg. noch weiter als zweifelhafte Art aufgeführt werden.

2. ***M. nitens*** Freymuth ♂, ♀ von Turkestan hat ein gelbes oder beim ♂ gelb geflecktes Rückenschildchen; und die Fühlerfortsätze sind fünf Gliedern an Länge gleich. Die Art dürfte also dem *M. exornatus* Zadd. nahe stehen, ist aber heller gefärbt: Gesicht ganz gelb, beim ♂ schwarz gefleckt, ein Schläfenstreif bis zum Scheitel, zwei seitliche Scheitelstreifen, das Pronotum, die Mesopleuren, vier Flecke auf dem Mesonotum, das Schildchen, zwei Seitenflecke auf dem ersten Hinterleibssegment, fünf Randbinden auf den folgenden Segmenten und der After sind gelb; beim ♀ sind auch die Bauchsegmente gelb gerandet; die Beine und Fühler gelb; die Kammstrahlen der letzteren unten schwärzlich; die Flügel hyalin mit gelblichem Grunde, Flügelschuppen, Costa und Stigma gelb; 10—13 Mm. lang.

3. ***M. Levaillanti*** Lucas ♂ von Algier muss dem *bucephalus* Klg. sehr nahe stehen; aber die Kammstrahlen der Fühler sollen so lang sein wie zwei Fühlerglieder; und bereits das zweite Rückensegment soll eine nicht unterbrochene gelbe Randbinde haben, während die übrige Beschreibung keinerlei greifbare Unterschiede bietet. Allerdings sind beide Merkmale sehr zweifelhaft, denn die Kammstrahlen können von hinten betrachtet verhältnissmässig länger erscheinen; und am Hinterleib dürfte der Autor das erste Rückensegment nicht mitgezählt haben. Wahrscheinlich gehört also *Levaillanti* Luc. zu *bucephalus* Klg.; doch müsste in diesem Falle die ganz ausserordentlich erscheinende Längenangabe von 16 Mm. viel zu hoch gegriffen sein.

4. ***M. Olivieri*** Brullè ♂ soll schwefelgelb sein mit gelben Fühlern; Flecken und Streifen auf dem Kopf, sowie die Vorderschienen und Tarsen bräunlichroth; auf dem Mesonotum ein Fleck vorne und eine gekrümmte Binde in der Mitte schwarz. Länge 11 Mm. Fundort: Bagdad.

2. Gen. Melanopus n. g.

(μελάνωπος = facie nigra praeditus.)

Corpus elongatum, pilosum, abdomine subdepresso; caput magnum, thorace fere latius; antennae subfiliformes, non pectinatae, 20—22-articulatae; articulo tertio elongato, articulos 2 insequentes longitudine superante; ceteris usque a quarto longitudine decrescentibus; articulis maris 3°—12°, feminae 4°—9° apice magis minusve oblique truncatis, sed arcte constrictis, haud pectinatis; ulterioribus apice obtusis; palpi labiales longiores, articulo paenultimo minuto, subtriquetro; alarum stigma bicolor, basi dilutiore; feminae vagina subexserta.

Die einzige bisher bekannte Art dieser Gattung, der ***M. Fabricii*** Leach., den Klug *T. megacephala* nannte, scheint nicht weit verbreitet zu sein. Mir ist dieselbe bisher nur aus Deutschland, Ungarn und Kleinasien bekannt geworden. Die besondere Form der Fühler, die ganz schwarze Stirn und der hinten nicht hell gerandete Scheitel lassen die Art auf den ersten Blick erkennen, die übrigens dem *M. plagiocephalus* und den diesem verwandten Species ähnlich gefärbt ist. Doch hat das Flügelstigma bei *M. Fabricii* stets eine hellere, weisslichgelbe Basis, eine Färbung, die bei den Megalodonten nicht vorkommt.

3. Gen. Tristactus n. g.

(Aus τρίς und στάζω = ter seriatim guttatus.)

Corpus brevius, sublaeve, nitens; abdomine lato, subdepresso; frons elata, medio fere fracta; antennae breviores, subtus subserratae, haud pectinatae, medio subincrassatae, articulo tertio elongato, 2° plus quam duplo longiore, tres insequentes longitudine fere adaequante; palpi maxillares et labiales breves, articulo paenultimo brevissimo; alae obscuratae, stigmate bicolore; feminae vagina subexserta.

Nur eine in Syrien vorkommende Art ist bisher bekannt, der ***T. Judaicus*** Lep. ♂, ♀. Die schwärzlichen Flügel mit zur Hälfte weissem Stigma, die schwarzen Beine mit kleineren oder grösseren weissen Flecken an der Schienenbasis und auf den Hinterschenkeln, und besonders die ganz ungewöhnliche Zeichnung des Hinterleibes, an welchem die hellen Hinterränder der Rückensegmente zweimal unterbrochen sind, so dass der Hinterleib mit drei Reihen weisser Querflecken geschmückt ist, lassen die Art unter allen Megalodontiden auffällig hervortreten. — Länge 8—10 Mm.

Eine etwas dunkler gefärbte Abänderung nannte Lepeletier *T. Caesariensis;* und das Männchen beschrieb Zaddach unter dem Namen *T. leucosticta.* Wenigstens ist zu erwarten, da die Fühler bei allen drei angeblichen Arten gleich gebaut sein sollen, dass auch sonstige plastische Unterscheidungsmerkmale fehlen werden.

II. Subtribus **Lydides.**

Die Lydiden sind bisher auf die nördliche gemässigte Zone beschränkt. Aus den Tropen oder von der südlichen Halbkugel kennt man keinen einzigen Vertreter dieser Tribus. Die grössere Menge der bisher bekannten Arten stellt natürlich Europa; auch Amerika hat eine recht grosse Zahl aufzuweisen. Nur wenige Arten sind aus Asien, besonders aus China und Japan bekannt. Die Lydiden unterscheiden sich von den

Megalodontiden hauptsächlich durch das Vorhandensein des Intercostalnervs im Vorderflügel, durch das gespaltene erste Rückensegment und durch die borstenförmigen Fühler.

1. Gen. Lyda F. (*Acantholyda* Costa).

Fabricius gründete seine Gattung *Lyda* 1804, nachdem Latreille bereits 1802 die *Tenthredo silvatica* L.: *Pamphilius silvaticus* genannt hatte. Diese Latreille-sche Benennung sollte eigentlich wissenschaftlich nicht anerkannt werden können; aber nach dem heute geltenden mechanischen Prioritätsprincip müssen die der *T. silvatica* L. verwandten Arten zu dem Genus *Pamphilius* Latr. vereinigt werden. Wenn nun die *Pamphilius*-Arten aus der Fabricius'schen Gattung *Lyda* entfallen, so bleiben für die letztere nur folgende Arten übrig: *erythrocephala, campestris = hieroglyphica* Christ und *pratensis = stellata* Christ, ausser der *punctata = nemoralis* L. Die letztere muss aber von den übrigen generisch getrennt werden. Es bleiben also *erythrocephala* und *stellata* typisch für die Gattung *Lyda*.

Die hierher gehörigen Arten sind durch gleichen Habitus, Körper- und Fühlerbau miteinander verbunden. Der Subapicalzahn der Klauen, der Mittelsporn der Vorderschienen, das Fehlen der Brachialquerader im Vorderflügel, die sich bei allen Pamphilien findet, und der Bau des Oberkopfes, besonders der trapezförmige Scheitel, der seitlich nicht wie bei *Pamphilius* durch breite Furchen, sondern nur durch feine eingegrabene Linien begrenzt wird, charakterisiren diese Gattung.

1 Schläfen ungerandet (Subgen. *Lyda* i. sp.) 2
— Schläfen wenigstens unten scharf gerandet (Subgen. *Itycorsia*) 4
2 Flügel rauchschwarz, der ganze Körper blauschwarz, beim ♂ das Untergesicht gelb, beim ♀ der ganze Kopf roth; 10—12 Mm. lang.
1. **L. erythrocephala** L. ♂, ♀.
— Flügel fast glashell 3
3 Hinterleib wie der ganze Körper blauschwarz; beim ♂ der Mund gelb; beim ♀ der Kopf gelb mit blauschwarzem Scheitel und Stirnband; 10—12 Mm. lang.
2. **L. flaviceps** Retz. ♂, ♀.
— Hinterleib mit Ausnahme der Basis und der Spitze roth, beim ♀ auch der Kopf roth mit breitem grünschwarzen Stirnband; 9—12 Mm. lang.
3. **L. Pumilionis** Gir. ♂, ♀.
4 Flügel rauchbraun; Bauch und Seitenrand des Hinterleibes und beim ♀ der Oberkopf roth; das Untergesicht bei beiden Geschlechtern, die Seiten des Pronotums, Flügelschuppen, Fühler und Beine rothgelb; Hüften, Trochanteren und Schenkel schwarz gefleckt; der übrige Körper schwarz; 14—18 Mm. lang.
4. **L. Populi** L. ♂, ♀.
— Flügel nicht schwärzlich, höchstens mit rauchbrauner Binde 5
5 Flügel gelb, glänzend, mit einem kleinen rauchbraunen Fleck unter dem Stigma, dessen Grundhälfte dadurch schwarz gefärbt wird; Hinterleibsmitte rothgelb mit gelbem Seitenrand; Mesopleuren schwarz; 12—17 Mm. lang.
5. **L. hieroglyphica** Christ ♂, ♀.
— Flügel fast ganz glashell oder mit rauchbrauner Binde 6
6 Flügel mit rauchbrauner Binde unter dem Stigma; letzteres am Grunde schwarz, Endhälfte gelb; Mesopleuren schwarz oder mit kleinem hellen Fleck; 9—11 Mm. lang. 6. **L. Laricis** Gir. ♂, ♀.

— Flügel fast glashell, manchmal unter der Stigmabasis leicht getrübt und beim ♂ bisweilen an der Spitze etwas verdunkelt; Stigma gelb; Hinterleib grösstentheils schwarz mit zackig rothgelbem Seitenrand, und beim ♂ gewöhnlich der ganze Bauch gelblichroth; manchmal der Hinterleib grösstentheils rothgelb; Mesopleuren hellgelblich; 11—15 Mm. lang. 7. **L. stellata** Christ ♂, ♀.

Ad 1. **L. erythrocephala** L. ♂, ♀ ist eine durch Nord- und Mitteleuropa verbreitete, oft häufig und schädigend auftretende Species. Dieselbe lebt, wie die meisten übrigen Arten dieser Gattung, auf Kiefern.

Ad 2. **L. flaviceps** Retz. ♂, ♀ wurde von Klug unter dem Namen *L. cyanea* beschrieben. Dieselbe scheint selten zu sein und ist bisher nur aus Schweden, Deutschland und Oesterreich bekannt. Sie steht der *erythrocephala* nahe, ist aber sicher specifisch verschieden, denn bei dieser ist das dritte Fühlerglied etwa dreimal, bei *flaviceps* nur doppelt so lang als das vierte.

Ad 3. **L. Pumilionis** Gir. ♂, ♀ ist bisher aus Oesterreich, Kärnten, Siebenbürgen und Ungarn bekannt. Bei *Pumilionis* ist das dritte Fühlerglied, wie bei der vorigen Art, nur doppelt so lang als das folgende; aber der Scheitel ist länger als bei jener, und die seitlichen Scheitelfurchen sind viel tiefer.

Ad 4. **L. Populi** L. ♂, ♀ ist mir nicht bekannt; aber da sie durch manche Eigenthümlichkeiten in der Färbung und im Kopfbau mit *campestris* verbunden ist, so vermuthe ich, dass auch bei ihr die Schläfen hinten gerandet sein werden. Bisher ist die Art nur aus dem Banat bekannt. Costa führt sie auch als italienisch auf.

Ad 5. **L. hieroglyphica** Christ ♂, ♀ ist durch ganz Europa verbreitet und fällt durch ihre glänzenden gelben Flügel sehr auf. Sie ist der *stellata* nahe verwandt, aber der Oberkopf ist viel dichter punktirt, und die Fühler sind kürzer.

Fabricius glaubte für diese Art den Linné'schen Namen *campestris* einführen zu sollen, und unter diesem Namen ist dieselbe bisher bekannt. Aber Linné's *Tenthredo campestris* ist überhaupt keine *Lyda,* sondern hat antennas septemnodias, d. i. neungliedrige Fühler, und einen hellen Schläfenfleck: punctum ferrugineum ante oculos. Linné's *T. campestris* kann also nur auf die *Tenthredopsis scutellaris* F. gedeutet werden; und da überdies der Christ'sche Name älter ist, so kann nur dieser für die Art angewendet werden.

Ad 6. **L. Laricis** Gir. ♂, ♀ ist der folgenden Art sehr nahe verwandt, aber sicher specifisch verschieden; die Wangen sind schärfer gebrochen, und beim ♂ ist das Gesicht grösstentheils schwarz. Die Art kommt in Oesterreich-Ungarn vor.

Ad 7. **L. stellata** Christ ♂, ♀ wurde von Fabricius *L. pratensis* genannt, von Thomson unter dem Namen *L. nemoralis* beschrieben. Dieselbe findet sich in Nord- und Mitteleuropa häufig auf Kiefern.

* * *

Von nordamerikanischen Arten gehören hierher die *L. Morrisoni* Cress. (= ♂ *L. Nevadensis* Cress.), *montivaga* Cress., *circumcincta* Klg., *tessellata* Klg. und *Poeppigi* Zadd., und zwar alle zu *Itycorsia.* Auch die Cresson'schen *albomarginata, atrata, atripes, brunniceps, bucephala, discolor, luteo-maculata, marginiventris, nigripes, rufiventris, similaris, terminalis* und *verticalis,* sowie *Chicoutimiensis* Huart sind echte Lyden.

2. Gen. **Cephaleia** Pz.

Der Name *Cephaleia* ist allerdings von Jurine erfunden und 1807 veröffentlicht worden. Da aber Panzer bereits 1805 unter diesem Gattungsnamen die Arten *arvensis, Betulae* und *nemorum* (= *P. silvaticus* L.) beschrieben und abgebildet hat, so muss Panzer als der Begründer dieses Genus angesehen werden. Die beiden letzten Arten entfallen zu *Pamphilius.* So bleibt *arvensis* Pz. typisch für unsere Gattung.

Die hierher gehörigen Arten sind durch den Subapicalzahn der Klauen und durch ähnlichen Bau des Oberkopfes mit der vorigen Gattung verbunden; aber an den Vorderschienen fehlt der Mittelsporn, und die Vorderflügel haben fast immer eine abgekürzte Brachialquerader, die nur bei *Hartigi* fehlt. Der Körper ist hier viel länger und schmaler als bei der vorigen Gattung, so dass die Arten dieses Genus einen ganz anderen Habitus zeigen als die Lyden. Nur das Weibchen von *reticulata* hat wieder eine kurze, breite, gedrungene Gestalt.

Die Gattung *Cephaleia* ist wie die vorige auf Nadelholz angewiesen, und zwar leben die meisten Arten auf *Abies.*

1 Die Discoidalquerader entspringt aus dem Cubitus über der Basis desselben (Subgen. *Cephaleia* i. sp.) 2

— Dieselbe entspringt aus der Berührungsstelle des Cubitus und der Subcosta (Subg. *Caenolyda*) 5

2 Das dritte Fühlerglied nur doppelt so lang als das vierte, beim ♂ manchmal ein wenig länger 3

— Dasselbe mindestens $2^1/_2$ mal so lang als das vierte 4

3 Kopf so breit, beim ♀ fast breiter als der Thorax, hinter den Augen kaum schmaler als vorne quer über dieselben; der Oberkopf stark und ziemlich dicht punktirt; Rückenschildchen gewöhnlich bei beiden Geschlechtern gelb; grössere Art; 11—14 Mm. lang. 1. *C.* **Abietis** L. ♂, ♀.

— Kopf schmaler, hinter den Augen deutlich, beim ♂ stark verengt; der Oberkopf undeutlich und sehr seicht punktirt, zumal beim ♀ fast glatt; Rückenschildchen bei beiden Geschlechtern gewöhnlich dunkel; 8—10 Mm. lang. 2. *C.* **erythrogastra** Htg. ♂, ♀.

4 Kopf fast so breit als der Thorax, hinter den Augen beim ♂ stärker, beim ♀ wenig verengt; das dritte Fühlerglied kaum $2^1/_2$ mal länger als das vierte; Fühler bräunlichroth, manchmal mit mehr weniger schwarzer Basis; Kopf und Thorax gelb oder weisslichgelb mit braunrothen oder schwarzen Flecken, seltener beim ♂ Kopf und Thorax grösstentheils schwarz; 9—12 Mm. lang. 3. *C.* **signata** F. ♂, ♀.

— Kopf schmaler, bei beiden Geschlechtern hinter den Augen stark verengt; das dritte Fühlerglied mehr als $2^1/_2$ mal so lang als das vierte; Fühler schwarz oder schwarzbraun; am ganzen Körper herrscht die schwarze oder schwarzbraune Farbe vor; 9—11 Mm. lang. 4. *C.* **alpina** Klg. ♂, ♀.

♀ var. Fühler mehr weniger weiss geringelt. ♀ var. **annulata** Htg.

5 Vorderflügel ohne Brachialquerader; Fühler weiss geringelt; Flügel glashell mit schwarzbraunen Adern, schwarzem, an der Spitze rothgelbem Stigma, sowie mit rauchbräunlicher Spitze und ebensolcher Binde unter dem Stigma; 11—15 Mm. lang. 5. *C.* **Hartigi** Bremi ♀.

— Vorderflügel mit abgekürzter Brachialquerader; Fühler und Beine ganz schwarz; Flügel mit grösstentheils gelblichweissen Adern und ebenso gefärbtem Stigma und mit tief schwarzbraunen Fleckenbinden, zwischen denen zwei glashelle Binden liegen; die Spitze grauweisslich; 12—15 Mm. lang.
6. **C. reticulata** L. ♂, ♀.

Ad 1. **C. abietis** L. ♂, ♀ ist an dem sehr breiten Kopf leicht von den folgenden Arten zu unterscheiden. Die Färbung ist hier, wie bei allen zu *Cephaleia* i. sp. gehörigen Arten, eine unbestimmte und unbeständige. Gewöhnlich sind bei *Abietis* Kopf und Thorax grösserentheils schwarz oder braunschwarz mit mehr weniger verwischten gelblichen Zeichnungen. Seltener breitet sich beim ♀ die gelbe Färbung auf Kopf und Thorax so weit aus, dass nur schwärzliche Flecke übrig bleiben. Da die verschiedenen Färbungen weder hier noch bei den folgenden Arten scharf geschieden sind, sondern in unendlichem Wechsel durcheinandergehen, so ist es nicht gerathen, dieselben als Varietäten mit besonderem Namen zu belegen; man müsste denn nach neuerdings vielfach beliebter Manier zwanzig und mehr männliche und ebenso viel weibliche Varietäten von jeder Art unterscheiden wollen.

Den Nachweis für die Berechtigung des Namens *Abietis* erbringe ich an anderer Stelle. Bekannt ist die Art unter dem Namen *hypothrophica* Htg. Zaddach hat Verwirrung angerichtet, als er die *L. Klugi* Htg. zu *arvensis* stellte und daneben *hypothrophica* Htg. als selbstständige Species aufnahm. Beide unterscheiden sich nach Hartig lediglich dadurch, dass bei letzterer der Hinterleibsrücken ganz rostroth ist mit schwarzer Basis, während erstere am Hinterleib theilweise eine schwarze Basis der Segmentränder haben soll. Das ist eine ganz unwesentliche Abänderung; und *Klugi* muss als synonym zu *hypothrophica* gesetzt werden. Das Männchen beschrieb Schrank 1837 in Gistl, Faunus, pag. 13 unter dem Namen *T. affinis*. Thomson nannte die dunkelsten Exemplare beiderlei Geschlechtes *L. saltuum*, was doppelt unrichtig ist, denn die *T. saltuum* L. gehört überhaupt nicht zu den Lydinen; und die dunkleren Färbungen dürfen von den helleren Färbungen nicht specifisch getrennt werden. Die gewöhnlichere Färbung beschrieb Thomson unter dem Namen *L. scutellaris*. Gimmerthal nannte ein hellgefärbtes Männchen *Cephaleia testacea*.

Die Art ist durch Mitteleuropa verbreitet.

Ad 2. **C. erythrogastra** Htg. ♂, ♀ ist eine der vorigen nahe verwandte, aber viel kleinere Art, die bisher nur aus Deutschland bekannt ist.

Ad 3. **C. signata** F. ♂, ♀ ist durch Nord- und Mitteleuropa verbreitet. Dass sie in Grossbritannien wirklich fehlen sollte, ist kaum zu glauben. Doch führt Mr. Cameron keine einzige *Cephaleia* als britisch auf.

Die Art ist seit Zaddach unter dem Namen *L. arvensis* Pz. bekannt; denn Zaddach meinte die *Lyda signata* F. unter die Nematiden, speciell zu *Pteronus miliaris* Pz. verweisen zu sollen. Diese Zaddach'sche Ansicht ist unhaltbar, denn Fabricius stellt seine *T. signata* nicht nur immer wieder unter die Abtheilung mit »antennis setaceis, articulis plurimis«, sondern führt sie schliesslich auch ausdrücklich in seiner Gattung *Lyda* auf. Ausserdem ist es auch ganz unmöglich, die Fabricius-sche Beschreibung auf den *Pteronus miliaris* zu deuten, denn seine Angabe: »scutello atro« würde völlig unerklärlich sein. Zwar scheint eben dieselbe Angabe auch einer Deutung der *L. signata* auf unsere *Cephaleia* zu widersprechen. Aber zunächst erhellt aus der Beschreibung: »pallida, thorace maculis 3 dorsalibus longitudinalibus nigris. — Media, corpus pallidum, antennae supra fuscae, subtus pallidae, thorax

maculis 3 dorsalibus longitudinalibus scutelloque atris, abdomen basi litura nigra, pedes pallidi«, dass, wenn die *signata* unter den Lydiden gesucht werden muss, nur allein an unsere *Cephaleia* gedacht werden kann. Was nun die Angabe betrifft: »scutello atro«, so dürfte eine Erklärung leicht gefunden werden. Bei dunkler gefärbten weiblichen Exemplaren liegt nämlich auf jedem Mesonotumlappen ein schwarzer Fleck; und ein vierter Fleck füllt die Grube vor dem Rückenschildchen so aus, dass die Spitze des Schildchens, sowie die anliegende Ecke aller drei Mesonotumlappen davon bedeckt wird. Wenn Fabricius diesen Fleck als »scutellum« bezeichnet — und dass solche Ungenauigkeit leicht bei ihm möglich war, wird jeder zugeben, der ihn kennt —, so stimmt alles. Die Art wird also seinen Namen tragen müssen, da derselbe bereits von 1781 stammt, während die *Cephaleia arvensis* Pz. erst 1805 aufgestellt wurde.

Bei Thomson ist die Art unter dem Namen *L. irrorata* beschrieben. Hartig nannte das Männchen theils *L. saxicola,* theils *L. abietina* und stellte das Weibchen unrichtig zu der folgenden Art. Bei Schrank findet sich das Männchen unter dem Namen *Psen lucorum;* und Dietrich in Mitth. der Schweiz. ent. Gesellsch., 1868, pag. 355 nannte das Weibchen *Lyda adusta*.

Ad 4. **C. alpina** Klg. ♂, ♀ ist nach Klug's Beschreibung ohne Zweifel das Männchen, dessen Weibchen Dalman als *Lyda falleni* beschrieb. Zaddach stellte diese Art mit Unrecht als Varietät zu *arvensis* Pz. Thomson hat sicher Recht, wenn er für dieselbe Artrecht in Anspruch nimmt, denn die andere Gestalt des Kopfes und das längere dritte Fühlerglied, wie es sich beständig bei *alpina* findet, verbietet eine Vereinigung beider Arten.

Die auffällige weibliche Varietät mit mehr weniger weiss geringelten Fühlern muss den Namen: ♀ var. *annulata* Htg. führen. Die *L. annulicornis* Htg. ist nur eine Form, bei welcher das Weiss der Fühler beschränkter ist.

Die Art ist bisher nur aus Schweden, Deutschland, Oesterreich und Ungarn bekannt.

Ad 5. **C. Hartigi** Bremi ♀ ist eine der grössten und schönsten Lydiden, aber eine der seltensten Erscheinungen der europäischen Fauna. Bisher war nur ein einziges Exemplar dieser auffälligen Art bekannt, das einst Bremi im Canton Aargau gefangen hat. Ich habe ein zweites Exemplar aus Oesterreich gesehen und besitze jetzt ein drittes Exemplar aus dem Kaukasus. Das Thier scheint also lediglich Gebirgsbewohner zu sein.

Die Art hat wie die folgende unter den Lydiden ein fremdartiges Ansehen. Wenn sie auch durch ihre schlanke Gestalt noch an die eigentlichen Cephaleien erinnert, so entfernt sie sich doch sofort von denselben durch ihre bestimmte und scharfe Färbung, durch die grösstentheils schwarzen Beine und besonders durch ihren viel grösseren, breiteren Kopf. Dazu kommt der auffällige Mangel der Brachialquerader in den Vorderflügeln; und ich würde die Art für eine besondere Gattung gehalten haben, wenn es sich dann nicht für nothwendig erwiesen hätte, auch für *reticulata* eine besondere Gattung zu schaffen. Denn beide Arten mit einander als Gattung zu vereinigen, ist nicht möglich, weil diese Gattung von *Cephaleia* nur durch das eine allenfalls für generisch zu haltende Merkmal der Lage der Discoidalquerader unterschieden werden könnte, während beide verbundene Arten durch das viel auffälligere Merkmal der vorhandenen oder fehlenden Brachialquerader unter sich geschieden wären. Bis etwa verwandte Formen sich finden, die ein anderes Urtheil ermöglichen,

müssen beide Arten trotz ihres sehr verschiedenen Habitus unter dem Subgenus *Caenolyda* mit *Cephaleia* vereinigt bleiben.

Ad 6. **C. reticulata** L. ♂, ♀ ist unter den europäischen Lydiden die auffälligste Erscheinung. Mit seinen grellen Farben, mit den dicken weissen Adern und den tief schwarzbraunen Flecken in den Flügeln müsste man das Thier für exotisch halten, wenn der Fundort unbekannt wäre. Wenn unter den europäischen Lydinen nach verwandten Formen gesucht wird, so findet sich eine solche lediglich in der *C. Hartigi* Bremi, wie denn bereits Zaddach in seiner Bearbeitung der Lydinen diese beiden Arten zusammengestellt hat.

C. reticulata ist durch das mittlere Europa verbreitet und auch aus Schweden, sowie aus Livland und Curland bekannt.

* * *

Hierher gehört von den amerikanischen Arten z. B. die **L. semidea** Cress. und aus Nordchina die **L. flagellicornis** Smith ♀. Die letztere, welche Mr. W. F. Kirby aufs Neue, aber leider nicht besser beschreibt, gehört, nach der von Kirby gegebenen Abbildung zu urtheilen, zum Subgen. *Caenolyda* und dürfte eine nahe Verwandte der *Cephaleia Hartigi* Bremi sein. Zwar sagt Kirby: »lanceolate cell almost contracted«; aber eine beinahe contrahirte lanzettförmige Zelle ist bei den Lydinen nicht möglich; und die Abbildung zeigt eine deutliche Humeralquerader. Bei allen Lydiden ist der Humeralnerv über der Basis einwärts gebogen und nähert sich hier dem Brachialnerv; vielleicht ist diese Form des Humeralnervs, die mit Contraction nichts zu schaffen hat, Mr. Kirby lediglich bei *flagellicornis* aufgefallen. Da in der Figur die Brachialquerader fehlt, auch der ganze Habitus mit *Hartigi* übereinzustimmen scheint, so dürfte im System kaum ein anderer Platz übrig bleiben. Aber allerdings sagt Kirby weder von der Form der Klauen oder von der Bewaffnung der Vorderschienen, noch von der Lage der Discoidalquerader oder von der Gestalt der Intercostalader etwas, so dass die Einordnung der Art immerhin zweifelhaft bleiben muss.

* * *

Das Thier ist gelb, glatt und glänzend, die Brustmitte schwarz; die Augen stehen auf schwärzlichem Grund; die Fühler sind borstenförmig, 34gliedrig, in der Mitte acht oder neun Glieder gelb, die beiden Grundglieder röthlich: die Flügel bleichgelblich, glashell mit braunem Enddrittel; 10·6 Mm. lang.

3. Gen. **Neurotoma** n. g.

(Gebildet aus νεῦρον und τέμνειν.)

Corpus brevius, abdomine latiore, subdeplanato; antennae subsetaceae, breviores, articulo tertio 4° triplo longiore; mandibula dextra dente medio bifido instructa; vertex sulcis tenuibus, antrorsum divergentibus utrobique determinatus; alae superiores nervello transverso brachiali brevi ornatae; vena intercostali simplici vel apice subbifido, subcostam haud attingente; tibiae anticae inermes; unguiculi apice bifidi.

Dieses Genus steht recht eigentlich in der Mitte zwischen den vorigen und den folgenden Gattungen. Während es mit den ersteren den Bau des Oberkopfes, besonders die eigenthümliche Form des Scheitels gemein hat, ist es mit den letzteren

durch die zweispaltigen Klauen verbunden, unterscheidet sich aber von beiden durch die besondere Form der Intercostalader. Alle hierher gehörigen Arten sind durch ein kleines gelbes Fleckchen an der oberen Augenecke gekennzeichnet, das nur bei *N. fausta* ♀ in der rothen Farbe verschwindet.

1 Schläfen hinten abgerundet (Subgen. *Gongylocorsia*); Kopf hinter den Augen fast geradlinig verengt, ziemlich grob und runzelig punktirt und wie der Thorax sammt den Beinen mit ziemlich langen grauen Härchen bedeckt; der ganze Körper blauschwarz; nur die Mandibeln gelb mit bräunlichen Zähnen und die Hinterschienen an der Aussenseite mit weissgelblichem Streif; 10 Mm. lang. 1. **N. mandibularis** Zadd. ♀.

— Schläfen hinten scharf gerandet (Subgen. *Neurotoma* i. sp.) 2

2 Kopf fast breiter als der Thorax, hinter den Augen gleichbreit oder beim ♂ sehr wenig schmäler als vorne; Fühler bei beiden Geschlechtern länger als der Hinterleib, aber kürzer als der Rumpf 3

— Kopf schmäler als der Thorax, bei beiden Geschlechtern hinter den Augen schmäler als vorne; Fühler des ♂ so lang wie der Rumpf, des ♀ nur so lang wie der Hinterleib 4

3 Flügel mit einer rauchgrauen Binde unter dem Stigma; Oberkopf grob und ziemlich dicht, etwas runzelig punktirt; Kopf und Thorax schwarz, beim ♂ das Untergesicht, beim ♀ ein breiter Stirnfleck zwischen den Fühlern sammt der Mitte des Clypeus gelb, bei beiden der Hinterleib mehr weniger bräunlichroth, an der Basis, manchmal auch am Ende verdunkelt, an den Seiten mehr weniger gelb gefleckt; 11—14 Mm. lang. 2. **N. flaviventris** Retz. ♂, ♀.

♀ var. Mesonotum, Schildchen und Mittelbrust mit braungelben Flecken. ♀ var. **lutescens** Pz.

♀ var. Thorax und Hinterleib schwarz, letzterer an den Seiten gelb gefleckt. ♀ var. **Pyri** Schrank.

— Flügel fast glashell; Oberkopf zerstreut punktirt, glänzend; tief schwarz mit violettem Glanz; beim ♂ das Gesicht bis zur Augenmitte, beim ♀ ein dreieckiger Stirn-Clypeusfleck, ferner die Flügelschuppen, der Rand der mittleren Bauchsegmente, beim ♂ auch die Seitenecken des 7., 8. und 9. Rückensegmentes und bei beiden Geschlechtern die Beine weisslichgelb, das Ende der Schienen und die Tarsen röthlichgelb; 9—12 Mm. lang. 3. **N. iridescens** André. ♂, ♀.

4 Flügel glashell; Körper schwarz mit hellen Zeichnungen; 8—9 Mm. lang. 4. **N. nemoralis** L. ♂, ♀.

— Flügel schwärzlichbraun und nur ein schmaler Streif längs der hellen Costa und der Spitzenrand der Vorderflügel weisslich; beim ♂ Kopf und Mesonotum schwarz, das Untergesicht wie die ganze Unterseite des Körpers sammt den Beinen gelb; die Brust meist schwarz gefleckt; die Schläfen und der Hinterleibsrücken roth; das ♀ roth und nur das Meso- und Metanotum und am Hinterleibsrücken das erste und achte Segment schwarz; 8—10 Mm lang. 5. **N. fausta** Klg. ♂, ♀.

Ad 1. **N. mandibularis** Zadd. ♀ ist bisher nur im weiblichen Geschlecht bekannt. Giraud beschrieb dieselbe unter dem Namen *Lyda Parisiensis*. Die Art kommt in Deutschland, Frankreich und Oesterreich vor.

Ad 2. **N. flaviventris** Retz. ♂, ♀ ist bisher nur aus dem westlichen Europa nicht bekannt geworden. Sie lebt auf *Pyrus* und *Crataegus* und wurde von Schrank *Psen Pyri* genannt. Auch *L. albifrons* Fall. ♂ und *L. fasciata* Westw. gehören hierher. Das Weibchen ist in der Färbung veränderlich; und *lutescens* Pz., sowie *Pyri* Schrank = *clypeata* Klg. können als Varietäten bezeichnet werden.

Ad 3. **N. iridescens** André wurde vom Herrn Autor als aus dem östlichen Sibirien stammend nur im männlichen Geschlecht beschrieben. Ich glaube dazu ein Weibchen stellen zu sollen, das ich von Yokohama in Japan besitze. Die Art ist der vorigen sehr nahe verwandt und wenigstens das ♀ der var. *Pyri* Schrank ausserordentlich ähnlich. Aber während bei *flaviventris* der Intercostalnerv vor dem Ende einen kurzen Ast zeigt, ist hier derselbe ganz einfach.

Ad 4. **N. nemoralis** L. ♂, ♀ lebt auf *Prunus*-Arten und kommt im ganzen nördlichen und mittleren Europa, nach Costa auch in Italien vor. Fabricius nannte die Art *L. punctata*, Schrank: *Psen Caprifolii,* Fallen: *L. lucorum* (cf. Svensk. Vet.-Akad. Handl., XXIX, 1808, pag. 222, Nr. 4), Vollenhoven: *L. maculifrons* (♂) und Nördlinger: *L. drupacearum.*

Ad 5. **N. fausta** Klg. ♂, ♀ fällt durch ihre Färbung sehr auf, steht aber im Uebrigen der vorigen Art nahe. Dieselbe kommt vor in Deutschland, der Schweiz, Italien, Oesterreich, Ungarn und Rumänien.

* * *

Der **Pamphilius sulphureipes** Kirb. ♂ vom Amur soll »two deep grooves on the vertex« haben und müsste darnach zu *Pamphilius* gehören. Aber Abbildung und Beschreibung erinnern so sehr an *Neurotoma nemoralis*, dass ich vermuthe, der Herr Autor wird die Tiefe der Scheitelrinnen wohl nicht mit einem Millimeterstab ausgemessen haben. Das Thier ist schwarz mit schwarzen Fühlern; ein Interantennalfleck, ein Schläfenstreif, ein kleiner Streif in den Scheitelrinnen, die Flügelschuppen und auf dem Mesonotum ein V-Fleck weisslichgelb; Schildchen und Hinterschildchen gelb; Beine weisslichgelb mit grünlichen Schienenspitzen, die Spitzen der Klauen schwarz; am Hinterleib die Segmente 3—6 mit breiter mattgelber Randbinde; die Flügel fast glashell; Stigma und Nerven pechschwarz. Länge: 10·6 Mm.

4. Gen. **Kelidoptera** n. g.

(Gebildet aus κηλίς und πτέρον.)

Corpus brevius, deplanatum; antennae setaceae, breviores, abdomen longitudine maris parum, feminae non superantes; articulo tertio 4° sesqui longiore; mandibulae dente medio simplici instructae; vertex subquadratus, utrobique et antice sulcis profundis determinatus; alae superiores nervo transverso brachiali vix abbreviato gaudent, nervo transverso discoidali ex subcosta oriente, cubitum non attingente; vena intercostali apice dichotoma et subcostam attingente; unguiculi apice bifidi.

Nur eine dieser Gattung angehörige Art ist bisher bekannt, die **K. maculipennis** Stein aus Kleinasien, die wegen der auffälligen Lage der Discoidalquerader nicht mit den Pamphilien vereinigt werden kann.

Beschrieben wurde bisher nur das Weibchen. Das Männchen entspricht dem Weibchen in der Färbung vollkommen; nur ist das Gelb auf Kopf und Thorax mehr

beschränkt: auf dem Kopf ist die schwarze Stirn-Scheitelmakel seitlich bis auf den hellen schmalen Augenrand verbreitert; und am Thorax ist das Pronotum bis auf den Hinterrand und das Mesonotum ganz schwarz. Die Art fällt ausserordentlich auf durch die schön gelb gefärbten Flügel mit den drei tief schwarzbraunen runden Flecken, von denen einer auf dem breiten Stigma liegt und den Rand, die Spitze und die längere Basis gelb lässt; der zweite füllt die erste Discoidalzelle fast ganz aus; der dritte liegt in der zweiten Discoidalzelle und lässt rings den breiten Rand hell; ausserdem liegt noch in der hinteren Grundecke der Vorderflügel ein kleinerer, viel lichterer Fleck, und einige Stellen an der Spitze, unter dem Stigma u. s. w. sind ein wenig, kaum merklich, bräunlich verdunkelt. Die Länge beträgt 9—10 Mm.

5. Gen. **Pamphilius** Latr.

Latreille gründete sein Genus *Pamphilius* 1802 auf die *T. silvatica* L., und diese Art muss für seine Gattung typisch bleiben. Die grössere Hälfte der bisher bekannten Lydiden gehört in diese Gattung, und zwar in die erste Abtheilung derselben. Die Gattung ist charakterisirt durch die an der Spitze getheilten Klauen und besonders durch die Bildung des Oberkopfes: der Scheitel ist hier seitlich durch tiefe, einander parallele Furchen begrenzt. Die Discoidalquerader mündet stets in den Cubitus. Die Mandibeln haben einen einfachen Zahn in der Mitte.

1 Drittes Fühlerglied mindestens $1^1/_2$mal so lang als das vierte; Scheitel stets länger als breit (Subgen. *Bactroceros*) 2
— Dasselbe nicht oder kaum länger als das vierte; Scheitel wenigstens beim ♂ quadratisch (Subgen. *Pamphilius* i. sp.) 19
2 Stirn zwischen dem unteren Nebenauge und der Fühlerhöhe flach oder gleichmässig sanft gewölbt 3
— Stirn daselbst höckerig gewölbt oder fast gebrochen 15
3 Hinterleibsrücken wenigstens in der Mitte mehr weniger roth oder gelb . . 4
— Derselbe schwarz mit feinem gezackten gelben Rande 14
4 Mesonotum, abgesehen vom Schildchen, und gewöhnlich der Scheitel ohne helle Zeichnung 5
— Mesonotum wenigstens auf dem Mittellappen und gewöhnlich der Oberkopf neben dem Scheitel hell gezeichnet 11
5 Stigma schwarz oder braun; Fühler an der Basis und gegen die Spitze schwärzlich 6
— Stigma und Fühler wenigstens an der Basis gelb 7
6 Kleiner und schmäler; das dritte Fühlerglied bei beiden Geschlechtern mehr als doppelt so lang als das vierte; beim ♂ der Kopf hinter den Augen stark verschmälert und der Bauch rein gelb gefärbt; der Hinterleibsrücken rothgelb; das erste Segment ganz, das zweite grösstentheils, das 3., 6., 7. und 8. wenigstens an der Basis mehr weniger breit schwarz; das vierte und fünfte an der Vorderseite schwarz gefleckt; beim ♀ ein hellgelber Streif auf den Schläfen von der oberen Augenecke schief gegen die hintere Scheitelecke ziehend, und am Hinterleibsrücken nur die Mitte mehr weniger breit braunroth; das neunte Rückensegment und die Bauchsegmente gelb gerandet; 9—11 Mm lang. 1. ***P. balteatus*** Fall. ♂, ♀.

— Grösser und breiter; das dritte Fühlerglied beim ♂ nur doppelt so lang als das vierte; beim ♂ der Kopf hinter den Augen wenig verschmälert; der Bauch rothgelb und am Hinterleibsrücken nur das vierte und fünfte Segment ganz und die Mitte des dritten roth; die ersteren an den vorderen Seitenecken schwarz gefleckt; bei beiden Geschlechtern an der oberen Augenecke nur ein dreieckiger gelber Fleck; beim ♀ die mittleren Hinterleibssegmente 3—5 ringsherum roth; 11—12 Mm. lang. 2. ***P. hortorum*** Klg. ♂, ♀.

7 Stigma an der Basis gelb, die Endhälfte und das Rückenschildchen schwarz 8

— Stigma ganz und das Rückenschildchen gelb 9

8 Oberkopf ziemlich dicht und stark punktirt; Stirn in der Mitte über dem gelben Interantennalfleck mit vertieftem Punkt, der unten von einem scharfen erhabenen Rand begrenzt wird; daneben die Wangen (Raum zwischen Stirn und Augen) polsterförmig gewölbt; 9—10 Mm. lang.

3. ***P. alternans*** Costa. ♀.

— Oberkopf sehr zerstreut und feiner punktirt; Stirn in der gelben Zeichnung mit vertieftem ungerandeten Punkt; daneben die Wangen scharfwinkelig gebrochen; 10—11 Mm. lang. 4. ***P. pugnax*** n. sp. ♀.

9 Oberkopf sehr zerstreut und fein punktirt, mit einer weissgelben Bogenlinie von der hinteren Scheitelecke bis zur oberen Augenecke, wo sie sich mit dem schmalen gelben inneren Augenrand verbindet; 8—9 Mm. lang.

5. ***P. aurantiacus*** Gir. ♀.

— Oberkopf ziemlich dicht und stärker punktirt 10

10 ♀, von der gelben Bogenlinie am Oberkopf sind nur an den Augen und an der Scheitelecke die Anfänge vorhanden; 11—13 Mm. lang.

6. ***P. neglectus*** Zadd. ♀.

— ♂, die gelbe Bogenlinie vollständig; Oberkopf grob punktirt 11

11 Das dritte Fühlerglied nur um die Hälfte länger als das vierte; 9—13 Mm. lang. 7. ***P. stramineipes*** Htg. ♂, ♀.

— Dasselbe wenigstens doppelt so lang als das vierte 12

12 Stirn über den Fühlern schwarz; das dritte Fühlerglied beim ♂ $2^1/_2$mal, beim ♀ kaum $2^1/_3$mal so lang als das vierte; der Oberkopf ziemlich stark punktirt; die gelbe Bogenlinie vom Schläfenstreif gewöhnlich getrennt; die Brustseiten mit kleinem gelben Querwisch, der Hinterleibsrücken beim ♂ vom dritten oder vierten Segment an roth mit schwarzer Basis der Segmente, beim ♀ schwarz mit gelbem Rande; Segment 4 und 5, sowie der After mehr weniger roth; 10—11 Mm. lang. 8. ***P. pallipes*** Zett. ♂, ♀.

— Stirn über den Fühlern gelb oder gelb gefleckt; das dritte Fühlerglied fast dreimal so lang als das vierte 13

13 Oberkopf stark und ziemlich dicht punktirt; beim ♂ das ganze Untergesicht bis etwa zur Augenmitte hinauf gelb; die Mesopleuren breit weissgelb; beim ♂ gewöhnlich auch die Brust gelb; 7—10 Mm. lang.

9. ***P. depressus*** Schrank ♂, ♀.

— Oberkopf beim ♂ mit einzelnen Punkten, beim ♀ fast ganz glatt; beim ♂ die Fühlergruben schwarz; bei beiden Geschlechtern die Brust schwarz mit kleinerer heller Makel auf den Mesopleuren; 10—12 Mm. lang.

10. ***P. vafer*** L. ♂, ♀.

14 Oberkopf fast glatt mit einzelnen kleinen Punkten; Rückenschildchen schwarz; beim ♂ der Oberkopf bis zur Augenmitte hinab schwarz, ebenso

das Mesonotum; beim ♀ manchmal neben dem Scheitel jederseits ein Streif und am Mittellappen des Mesonotum der Hinterrand weisslich; die Mesopleuren, beim ♂ auch die Mittelbrust gelblichweiss; 8—10 Mm. lang.

11. ***P. marginatus*** Lep. ♂, ♀.

— Oberkopf tief und grob punktirt; Kopf und Thorax gelb, schwarz gefleckt; Schenkel gelb, schwarz gestreift; 9—10 Mm. lang.

12. ***P. silvarum*** Steph. ♀.

15 Stirn unter dem vorderen Nebenauge mit zwei nach oben spitzen gelben Lappen; der Einschnitt dazwischen ist tief, spitzwinkelig und reicht bis zu einem auf der Mitte der Stirn liegenden erhabenen schwarzen Punkt; Oberkopf deutlich punktirt; Kopf und Thorax reichlich gelb gezeichnet; der Hinterleibsrücken in der Mitte mehr weniger roth; 11—13 Mm. lang.

13. ***P. latifrons*** Fall. ♂, ♀.

— Stirn anders gebaut; und wenn ein schwarzer Punkt auf derselben vorhanden, so ist derselbe vertieft 16

16 Oberkopf nicht punktirt 17

— Oberkopf fein und zerstreut, aber deutlich punktirt; Flügel vor der Spitze mit dunkler Binde, die nur beim ♂ manchmal undeutlich ist 18

17 Die Stirn bildet unter dem vorderen Nebenauge ein erhabenes, fast herzförmiges gelbes Schildchen, das in der Mitte einen vertieften schwarzen, beim ♂ manchmal ungefärbten Punkt trägt und oben nicht spitzwinkelig, sondern rund ausgeschnitten ist; in der Körperzeichnung der vorigen Art ähnlich, aber noch heller; 11—13 Mm. lang. 14. ***P. histrio*** Latr. ♂, ♀.

— Stirn daselbst mit zwei weissgelben Höckern, deren Färbung bei helleren Exemplaren ähnlich wie bei *histrio* zu einer kleineren herzförmigen Makel zusammenfliesst; die gelbe Körperzeichnung ähnlich wie bei den vorigen Arten, aber viel beschränkter; das ♂ unterscheidet sich vom *histrio*-Männchen hauptsächlich durch eine breite, wenn auch schwach verdunkelte, aber deutliche rauchgraue Querbinde der Oberflügel; 10—11 Mm. lang.

15. ***P. Gyllenhali*** Dhlb. ♂, ♀.

18 Kleiner, Schenkel beim ♂ hinten breit schwarz gestreift, beim ♀ fast ganz schwarz; 9—11 Mm. lang. 16. ***P. Lethierryi*** Knw. ♂, ♀.

— Grösser, Beine ganz rothgelb; 12—16 Mm. lang.

17. ***P. Betulae*** L. ♂, ♀.

19 Stirn über den Fühlern ähnlich wie bei *histrio* ein erhabenes, oben ausgerandetes, in der Mitte einen tief eingedrückten, beim ♀ gewöhnlich schwarzen, meist von der hellen Stirnzeichnung eingeschlossenen Punkt tragendes Schild bildend; Färbung ähnlich wie bei *alternans*, aber die Endhälfte des Stigma weniger dunkel, hell bräunlich; 9—11 Mm. lang.

18. ***P. inanitus*** Vill. ♂, ♀.

— Stirn daselbst wenig erhaben, schwach gewölbt und wie der Kopf grösstentheils und das Stigma schwarz 20

20 Fühler schwarz, beim ♂ das Wurzelglied gelb, schwarz gefleckt; Hinterleib beim ♂ schwarz, beim ♀ die Segmente 3—6 roth; Rückenschildchen schwarz, beim ♀ manchmal weiss gefleckt; 8—11 Mm. lang.

19. ***P. lucorum*** F. ♂, ♀.

— Fühler roth, an der Basis gewöhnlich schwarz gefleckt; Rückenschildchen gelb; Hinterleib schwarz; 8—11 Mm. lang. 20. ***P. silvaticus*** L. ♂, ♀.

Ad 1. **P. balteatus** Fall. ♂, ♀ wurde von Latreille unter dem Namen *P. cingulatus,* von Hartig als *L. suffusa* beschrieben. Thomson deutete die Fallen'sche Beschreibung auf die folgende Art, aber mit Unrecht, denn bei *hortorum* ♀ ist schon der dritte Hinterleibsring roth, während Fallen ausdrücklich sagt: abdominis segmento dorsali 4 et 5 pedibusque testaceis; und das trifft nur auf unsere Species zu. Uebrigens sind beide Arten einander so nahe verwandt, dass sichere plastische Unterscheidungsmerkmale ausser der verschiedenen Grösse kaum aufzufinden sind. Um so mehr muss die Zaddach'sche Deutung anerkannt werden, da in Fallen's Beschreibung nichts derselben widerspricht. Auch das von Fallen und Thomson dieser Art zuertheilte Männchen ist sicher das richtige. Dagegen hat Zaddach wahrscheinlich ein Männchen von *pallipes* mit zufällig etwas verdunkeltem Stigma hierher gestellt, denn er behauptet, beim Weibchen seien die Mesopleuren und das Mesonotum hell gefleckt. Ich habe vier Männchen zur Hand von verschiedenen Fundorten, die alle den Weibchen in der Färbung entsprechen. Cameron will das *balteatus*-Männchen von der folgenden Art dadurch unterscheiden, dass dieses ein schwarzes, jenes ein gelbes Rückenschildchen besitzen soll. Das trifft nicht zu. Meine Männchen entsprechen sämmtlich den Weibchen; doch ist es wahrscheinlich, dass auch Männchen mit schwarzem Rückenschild vorkommen.

Die Art ist durch das mittlere und nördliche Europa verbreitet. Costa führt dieselbe auch aus Italien auf unter dem Namen *L. hortorum.* Wahrscheinlich fehlt sie auch im südlichen Europa nicht, da sie auf Rosen lebt.

Ad 2. **P. hortorum** Klg. ♂, ♀ wird gleichfalls aus dem nördlichen und mittleren Europa aufgeführt. Da aber die Art vielfach mit der vorigen verwechselt wird, so sind die Citate nicht sicher. Cameron möchte diese Art für eine Varietät der vorigen halten, was meines Erachtens nicht möglich ist. Die Pamphilien sind meist so ausserordentlich übereinstimmend gebaut, dass es auch sonst vielfach schwer ist, plastische Unterscheidungsmerkmale aufzufinden. *P. hortorum* dürfte auch nicht wie *balteatus* auf Rosen leben.

Ad 3. **P. alternans** Costa ♀ wurde von Zaddach unter dem Namen *L. semicincta* beschrieben. Die Art ist mir ausser aus Italien auch aus Böhmen bekannt und kommt nach freundlicher Mittheilung des Herrn Mocsary auch in Ungarn vor.

Ad 4. **P. pugnax** n. sp. ♀. Niger, nitidus, abdominis medio — segmentis 2—5 — et ano rufis; ore, facie, sincipitis maculis, pronoti lateribus, tegulis, mesopleurarum angulo supero ex albido luteis; capite pone oculos rotundato-angustato; clypeo grosse punctato, nitente; fronte convexa, medio impressa, sub ocellis quasi scuti instar tincta; genis medio angulatim fractis; antennis brevioribus, basi flavis, apice fuscis, articulo tertio 4° plus quam duplo longiore; vertice sulcis profundis antrorsum subconvergentibus determinato; sincipite et mesonoto sublaevibus, vix punctatis; alis lutescentibus, stigmate ante apicem fusco, basi et summo apice luteis; pedibus testaceis, coxarum basi nigra. — Long. 10—11 Mm.

Patria: Caucasus.

Diese Art, welche von Herrn H. Leder bei Kussari im Kaukasus gesammelt und von Herrn E. Reitter mir freundlichst mitgetheilt wurde, gehört einer Gruppe an, die als *alternans*-Gruppe bezeichnet werden kann und die *balteatus*-Gruppe mit den folgenden verbindet. Die Arten 3—6 stimmen in der Färbung ausserordentlich mit einander überein, sind aber durch sichere Merkmale von einander verschieden. Leider ist bisher aus der ganzen Gruppe noch kein einziges Männchen bekannt.

Die neue Art zeigt eine ähnliche Stirnzeichnung wie *latifrons,* doch ist die Stirn gleichmässig gewölbt; die schildförmige Zeichnung ist oben zweispitzig, dazwischen winkelig ausgeschnitten; und die vertiefte Mittellinie endet in einem tiefen ungefärbten Punkt.

Ad 5. **P. aurantiacus** Gir. ♀ scheint ein Alpenbewohner zu sein und ist bisher nur aus Oesterreich bekannt. Costa führt ein Exemplar auch von Piemont an; und nach Herrn A. Mocsary ist die Art auch in Ungarn erbeutet worden.

Ad 6. **P. neglectus** Zadd. ♀ ist mir bisher nur aus Oesterreich, Deutschland und Frankreich bekannt. Ich besitze Exemplare aus Thüringen und vom Harz. Wahrscheinlich gehört auch diese Art dem Gebirge an. Zaddach glaubte in dem *P. neglectus* den nächsten Verwandten von *inanitus* sehen zu müssen; aber abgesehen von einer oberflächlichen Aehnlichkeit in der Färbung sind beide Arten von einander so sehr verschieden, wie es zwei Pamphilien nur sein können.

Ad 7. **P. stramineipes** Htg. ♂, ♀ ist unter allen Arten seines Subgenus durch das ungewöhnlich kurze dritte Fühlerglied ausgezeichnet, steht aber übrigens der folgenden Species sehr nahe. Die Art ist aus Deutschland, Britannien, Frankreich, der Schweiz, Oesterreich und Ungarn bekannt.

Cameron führt diese Art unter dem Namen *P. arbustorum* auf. Wenn er von den Fühlern sagt: »the third joint a little shorter than the second«, so ist das wohl nur ein Druckfehler. Leider ist der angeblich II, Pl. VI, Fig. 7[a] abgebildete Fühler auf der angegebenen Tafel nicht zu finden.

Ad 8. **P. pallipes** Zett. ♂, ♀ wurde von Zaddach unter dem Namen *L. variegata* beschrieben. Derselbe unterscheidet sich von der vorigen Art durch das längere dritte Fühlerglied. Beim ♂ ist öfter Mesonotum und Schildchen ungefleckt. Nach Cameron soll das Männchen ein »stigma fuscous« besitzen. Das trifft nicht zu. In der Färbung des Stigma stimmen beide Geschlechter völlig überein. Auch Thomson hat solchen Unterschied nicht gesehen. Cameron's *pallipes* ♂ wird also wohl zu *balteatus* gehören.

Die Art kommt vor in Schweden, England, Deutschland und Oesterreich.

Ad 9. **P. depressus** Schrank ♂, ♀ ist mit der Erle durch ganz Europa verbreitet. Thomson beschreibt neben *depressus* eine *Lyda albopicta,* welche sich durch reichlichere weisse Zeichnung, sowie durch andere Form des letzten Bauchsegmentes beim ♂ von *depressus* unterscheiden soll; und Cameron hält dieselbe für eine Varietät von *P. depressus.*

Die Thomson'sche Art ist allerdings sehr zweifelhaft; denn für das Männchen führt Thomson zwar ein plastisches Unterscheidungsmerkmal an, aber das Weibchen beschreibt er mit denselben Worten, durch die der *P. depressus* charakterisirt wird. Der Herr Autor weiss also die beiden Weibchen selbst nicht zu unterscheiden. Was dagegen den Unterschied der Männchen betrifft, so beruht derselbe wahrscheinlich auf Täuschung; denn wenn das letzte Bauchsegment des ♂ zufällig ein wenig zusammengebogen ist, kann es sehr leicht als »apice triangulariter productum« erscheinen. Die reichlichere weisse Zeichnung aber, die bei *L. albopicta* vorhanden sein soll, kann keine Species begründen. Dem Männchen von *depressus* fehlen häufig die hellen Scheitelstreifen, oft aber sind dieselben vorhanden; und beim ♀ treten oft auf den seitlichen Mesonotumlappen neben dem Schildchen kleinere oder grössere gelbe Flecke auf. Diese Fleckung ist völlig unwesentlich; und jedenfalls gehören nicht die Männchen mit gelben Scheitelstreifen lediglich zu den Weibchen mit überzähligen Mesonotum-

flecken. Deswegen kann *L. albopicta* nicht einmal als Varietät des *P. depressus* bezeichnet werden, sondern der Thomson'sche Name muss einfach als Synonymum zu *depressus* gesetzt werden.

Herr A. de Jakowlew beschreibt eine *Lyda Konowi* aus dem mittleren Russland, die sich — abgesehen von ihrer Kleinheit: nur 6 Mm. lang — nach der Beschreibung von *P. depressus* dadurch unterscheiden müsste, dass der Oberkopf (»occiput«) unpunktirt (»laeve«) und die Stirn in der Mitte leicht gerunzelt wäre. Aber die Angaben des Herrn Autors sind unzuverlässig. Das »laeve« soll vielleicht nitens heissen; und von *depressus* kommen Exemplare vor, bei denen die dichtere Punktirung der Stirn etwas zu Runzeln zusammenfliesst. Ueberdies gibt es gerade von *depressus* zumal bei anhaltender Dürre ausserordentlich kleine verkümmerte Weibchen von 6—7 Mm. Länge, und auf ein solches Exemplar dürfte die *Lyda Konowi* Jakowl. gegründet sein.

Ad 10. **P. vafer** L. ♂, ♀ wurde von Zaddach unter dem Namen *L. latifrons,* von Lepeletier als *L. varia* beschrieben. Die Art kommt vor in Schweden, Frankreich, Deutschland, Oesterreich und Russland.

Seine *L. infida* unterscheidet Zaddach von *pallipes* durch den unpunktirten Kopf und die mehr ausgebreitete gelbe Zeichnung. Durch beides unterscheidet sich aber *vafer* von *pallipes.* Die *L. infida* Zadd. wird also wohl nichts Anderes als diese Art sein, die zu vergleichen Zaddach vergessen hat.

Ad 11. **P. marginatus** Lep. ♂, ♀ ist an der Färbung leicht zu erkennen, durch die Sculptur von der folgenden Art verschieden. Derselbe ist aus Schweden, Deutschland, Frankreich, Oesterreich, Tirol, Dalmatien u. s. w. bekannt, nach Herrn A. Mocsary auch in Ungarn erbeutet.

Ad 12. **P. silvarum** Steph. ♀ ist bisher mit Sicherheit nur im weiblichen Geschlechte bekannt. Zaddach nannte die Art *L. fulvipennis.* Dieselbe kommt vor durch ganz Mitteleuropa.

v. Vollenhoven hat ein einzelnes Männchen unter dem Namen *L. nigricornis* beschrieben, das auch Zaddach gesehen und als nächsten Verwandten des *P. silvarum* aufgeführt hat. Da das Thier seither nirgends wieder aufgefunden wurde, so erscheint die Art als höchst zweifelhaft. Wahrscheinlich aber handelt es sich um das Männchen von *P. silvarum.*

Ad 13. **P. latifrons** Fall. ♂, ♀ ist an der eigenthümlichen Bildung der Stirn leicht zu erkennen. Zaddach beschrieb denselben unter dem Namen *L. maculosa.* Bisher nur aus Schweden und Deutschland bekannt; kommt aber nach Herrn Mocsary's freundlicher Mittheilung auch in Ungarn vor.

Ad 14. **P. histrio** Latr. ♂, ♀ bildet mit der vorigen und mit der folgenden Species eine Gruppe, die durch ähnliche Stirnbildung wie die *Betulae*-Gruppe ausgezeichnet ist, aber durch Sculptur und Färbung sich unterscheidet. Man kennt die Art bisher nur aus Frankreich, Deutschland und Ungarn. Costa führt dieselbe auch als italienisch auf, aber seine Bestimmung ist unzuverlässig.

Hierher gehört die Abbildung bei Schaeffer, Taf. 42, Fig. 8 und 9, die bei Dalla Torre unter *Pamphilius nemoralis,* von Cameron unter *Pamphilius stellatus* citirt wird; aber die ganz hellen Fühler, die gelben Flügel, die Grösse und die ganze Zeichnung weisen unverkennbar auf *histrio.*

Ad 15. **P. Gyllenhali** Dhlb. ♂, ♀ kommt in Schweden, Deutschland und Russland vor. Die Art steht unter allen Pamphilien der *Betulae*-Gruppe am nächsten.

Ad 16. **P. Lethierryi** Knw. ♂, ♀ fällt durch seine Färbung, besonders durch die bei den Pamphilien ungewöhnlichen schwarzen Schenkel sehr auf. Bisher wurde derselbe gefunden in Frankreich, Böhmen, Niederösterreich, Kärnten und im Kaukasus.

Ad 17. **P. Betulae** L. ♂, ♀ lebt nicht, wie Bouché irrthümlich angibt, auf *Betula alba,* sondern man findet die Larve lediglich auf Pappeln, und zwar sowohl auf *Populus nigra* als auch *pyramidalis.* Klug beschrieb das Männchen als *L. aurita.* Die Art ist durch ganz Europa verbreitet.

Ad 18. **P. inanitus** Vill. ♂, ♀ findet sich im nördlichen und mittleren Europa und dürfte auch im Süden nicht fehlen, da er der Rose angehört. Die Art ist durch ähnliche Stirnbildung ausgezeichnet wie die *Betulae*-Gruppe und bildet dadurch das Verbindungsglied zwischen beiden Untergattungen. Klug nannte die Art *L. inanis*; Lepeletier beschrieb das Männchen noch besonders als *L. fallax,* obwohl er dasselbe bereits zwei Nummern vorher richtig zu *L. inanita* gestellt hatte. Auch die *L. hilaris* Eversm. gehört hierher.

Ad 19. **P. lucorum** F. ♂, ♀ lebt auf Erdbeeren und ist bisher nur aus dem nördlichen und mittleren Europa bekannt. Das Weibchen hat bald ein schwarzes, bald ein weiss geflecktes Rückenschildchen. Erstere Färbung nannte Eversmann: *L. jucunda,* und Zaddach fügte den Namen *L. Arbuti* hinzu.

Der älteste Name für diese Art ist *lucorum.* Fabricius selbst änderte 1793 offenbar wegen der *Trichiosoma lucorum* L. den Namen in *arbustorum.* Aber da der Grund zu dieser Umnennung weggefallen ist, so dürfte der ursprüngliche Name wieder in sein Recht eintreten müssen. Cameron will den Fabricius'schen Namen auf den *P. stramineipes* Htg. deuten, was natürlich völlig unmöglich ist. Doch dürfte auch in England der *P. lucorum* nicht fehlen.

Ad 20. **P. silvaticus** L. ♂, ♀ ist durch ganz Europa verbreitet und lebt auf *Populus tremula* L. Das angebliche Vorkommen auf *Salix Caprea* ist wohl nur ein zufälliges.

Fabricius, der zwar die Linné'sche *Lyda silvatica* aufführt, glaubt dieselbe doch nicht zu kennen und nennt die Art *Lyda nemorum.* Nach Cameron gehören *L. fulvipennis* Curt. und *Lyda stigma* Steph. hierher. Auch die *Lyda Carpini* Brischke dürfte von *P. silvaticus* wohl nicht verschieden sein. Das erste Fühlerglied soll nach Brischke ganz gelb sein. Ein weiterer Unterschied ergibt sich aus der Beschreibung nicht.

* * *

Der *Pamphilius flavifrons* Kirby ♂ vom Amur stimmt in der Färbung völlig mit *P. stramineipes* Htg. überein. Da aber der Autor über die Länge des dritten Fühlergliedes keine Silbe sagt, und da aus seiner Abbildung nichts zu entnehmen ist, so muss die Art als unenträthselbar angesehen werden.

* * *

Zaddach hat bereits den Irrthum aufgeklärt, durch welchen die *Hoplocampa flava* L. = *ferruginea* F. unter die Lyden gerathen ist. Und dass die *L. cynosbati* L., *saltuum* L. und *haemorrhoidalis* F. zu den Cephinen gehören, ist bereits an anderem Orte nachgewiesen worden. Der *Psen minutus* Schrank ist keine Lydide und überhaupt nicht deutbar.

C. Systematische Tabelle der Lydini.

I. Subtribus **Megalodontides.**

1. Gen. Megalodontes Latr.

a) Subgen. **Rhipidioceros.**

1. *Skorniakowskyi* Freym. ♂, ♀, Protoc. 47[me] séance de la Soc. anthrop. Moscou, VIII, 1870, pag. 221 . . . . Turkestan.
   lamellatus André ♂, 1881.
2. *imperialis* n. sp. ♀ . . . . ?
3. *Phoenicius* Lep. ♂, ♀, Monogr. Tenthred., 1823, pag. 15, Nr. 42 Syr., Cauc.
   Caucasicus André, 1881.
   jucundus Mocs. ♂, 1891.
4. *Kohli* n. sp. ♀ . . . . Asia min.
5. *multicinctus* Mocs. ♀, Termész. füzet., 1891, pag. 157 . . . . Cauc.
6. *Loewi* Stein ♂, ♀, Stettiner Ent. Zeitung, 1876, pag. 56 und Wiener Ent. Zeitung, 1894, pag. 130 . . . . As. min., Cauc.
7. *Reitteri* Knw. ♂, ♀, Wiener Ent. Zeitung, 1894, pag. 131 . . . . . Cauc.
8. *exornatus* Zadd. ♂, ♀, Schriften der phys.-ökon. Ges. in Königsberg, VI, 1865, pag. 199 . . . . Graec., As. min.
   albicinctus Stein, 1876.
   Mocsaryi André ♂, 1881.
9. *flabellicornis* Germ. ♂, ♀, Faun. insect. Europ., Pars 12, 1817, Taf. 21 . . . . Illyr., Croat., Bosn., Graec., As. min.
   coronatus Zadd., 1865.
   Anatolicus Mocs., 1883.
   speciosus Mocs., 1877 *[decoloratus]*.
10. *luteiventris* Knw. ♂, ♀, Wiener Ent. Zeitung, 1894, pag. 129 . . . Alger.
11. *gratiosus* Mocs. ♀, Termész. füzet., 1881, pag. 36 . . . . Hisp.

b) Subgen. **Megalodontes** i. sp.

12. *bucephalus* Klg. ♂, ♀, Ent. Monogr., 1824, pag. 185 . . . . Hisp., Portug.
    ? Levaillanti Lucas ♂, 1846.
13. *quinquecinctus* Klg. ♀, Ent. Monogr., 1824, pag. 193 . . . . Tauria.
14. *pectinicornis* Klg. ♂, ♀, Ent. Monogr., 1824, pag. 194 Russ. m., As. min., Sibir.
    flabellatus Eversm., 1847.
    orientalis Mocs., 1881.
    Turcicus Mocs., 1881.
    Ruthenus Jakowl., 1888.
    borealis Jakowl., 1891.
15. *medius* n. sp. ♂, ♀ . . . . Russ. m., As. min.
16. *flavicornis* Klg. ♀, Ent. Monogr., 1824, pag. 192 . . . . Cauc. merid.
17. *Klugi* Leach. ♂, ♀, Zool. Misc., III, 1817, pag. 131 . . . . E. md.
    spissicornis Klg., 1824.
18. *plagiocephalus* F. ♂, ♀, Syst. piez., 1804, pag. 20 . . . . . . E. md. et m.

19. *cephalotes* F. ♂, ♀, Spec. insect., 1781, pag. 408 . . . E. m., Morav., Brit.
    Panzeri Leach., 1817.
20. *laticeps* n. sp. ♂, ♀ . . . . Mehadia.

Species incertae sedis.

21. *Spiraeae* Klg. ♂, ♀, Ent. Monogr., 1824, pag. 188 . . . . Tauria.
22. *nitens* Freym. ♂, ♀, Protoc. 47me séanc. de la Soc. anthrop. Moscou, VIII, 1870, pag. 222 . . . . Turkestan.
23. *Olivieri* Brullé ♂, Hist. nat. Insect., 1846, pag. 660 . . . . Bagdad.

2. Gen. **Melanopus** n. g.

1. *Fabricii* Leach. ♂, ♀, Zool. Misc., III, 1817, pag. 130 . Gall., Germ., Hung.,
    megacephalus Klg., 1824. As. min.

3. Gen. **Tristactus** n. g.

1. *Judaicus* Lep. ♂, ♀, Monogr. Tenthred., 1823, pag. 17 . . . . Syria.
    Caesariensis Lep., 1823.
    leucostictus Zadd. ♂, 1865.

II. Subtribus **Lydides**.

1. Gen. **Lyda** F. (*Acantholyda* Costa).

a) Subgen. **Lyda** i. sp.

1. *erythrocephala* L. ♂, ♀, Syst. nat., 1758, pag. 558 . . . . E. mdb.
2. *flaviceps* Retz. ♂, ♀, Gen. et spec. insect., 1783, pag. 74 . Su., Germ., Austr.
    cyanea Klg., 1808.
3. *Pumilionis* Gir. ♂, ♀, Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien, 1861, pag. 90 . . . . Austr., Carinth., Transsylv., Hung.

b) Subgen. **Itycorsia**.

4. *Populi* L. ♂, ♀, Syst. nat., 1767, pag. 927 . . . . Banat (? Italia).
5. *hieroglyphica* Christ ♂, ♀, Naturgesch. der Insect., 1791, pag. 459 . . E.
    campestris F., 1793.
    bimaculata Tschbg., 1861.
6. *Laricis* Gir. ♂, ♀, Verhandl. der zool.-bot. Gesellsch. in Wien, 1861, pag. 91 . . . . Austr., Hung.
7. *stellata* Christ ♂, ♀, Naturgesch. der Insect., 1791, pag. 457 . . . E. mdb.
    pratensis F., 1793.
    nemoralis Thms., 1871.

2. Gen. **Cephaleia** Pz.

a) Subgen. **Cephaleia** i. sp.

1. *Abietis* L. ♂, ♀, Syst. nat., 1758, pag. 558, Nr. 27 . . . . E. md.
    hypotrophica Htg., 1834.

testacea Gimmerth. ♂, 1836.
Klugi Htg., 1837.
affinis Schrank ♂, 1837.
scutellaris Thms., 1871.
saltuum Thms., 1871.

2. *erythrogastra* Htg. ♂, ♀, Fam. d. Blatt- u. Holzw., 1837, pag. 339 . . Germ.
3. *signata* F. ♂, ♀, Spec. insect., 1781, pag. 416 . . . . E. mdb.
lucorum Schrank ♂, 1802.
arvensis Pz., 1805.
vafra Fall., 1808.
saxicola Htg. ♂, 1837.
abietina Htg. ♂, 1837.
alpina Htg. ♀, 1837 (excl. ♂).
adusta Dietr. ♀, 1868.
irrorata Thoms., 1871.
4. *alpina* Klg. ♂, ♀, Magaz. d. Ges. natur. Fr., 1808, pag. 281 Su., Germ., Austr., Hung.
Falleni Dalm. ♀, 1823.
♀ var. *annulata* Htg., Fam. d. Blatt- u. Holzw., 1837, pag. 343.
annulicornis Htg., 1837.

b) Subgen. **Caenolyda.**

5. *flagellicornis* Smith ♀, Ann. et Mag. Nat. Hist., 1860, pag. 255 . China bor.
6. *Hartigi* Bremi ♀, Stettiner ent. Zeitung, 1849, pag. 92 . He., Austr., Cauc.
7. *reticulata* L. ♂, ♀, Syst. nat., 1758, pag. 558 . . E. md., Su., Curt., Livon.
Clarkii Jur., 1807.

3. Gen. Neurotoma n. g.

a) Subgen. **Gongylocorsia.**

1. *mandibularis* Zadd. ♀, Schriften der phys.-ökon. Ges. in Königsberg, 1865, VI, pag. 147 . . . . Germ., Gall., Austr.
Parisiensis Gir., 1869.

b) Subgen. **Neurotoma** i. sp.

2. *flaviventris* Retz. ♂, ♀, Gen. et spec. insect., 1783, pag. 74 . . . . E. occ.
albifrons Fall., 1808.
dimidiata Latr., 1811.
fasciata Curt., 1831.
fasciatipennis Costa, 1864.
♀ var. *lutescens* Pz., Faun. insect. Germ., 1809, pag. 107.
♀ var. *Pyri* Schrank, Fauna Boica, 1802, pag. 255.
clypeata Klg., 1808.
3. *iridescens* André ♂, ♀, Ann. Soc. ent. France, 1881, pag. 442 . Sibir., Japan.
4. *nemoralis* L. ♂, ♀, Syst. nat., 1758, pag. 558 . . . . E. mdb., Ital.
punctata F., 1798.
Caprifolii Schrank, 1802.
lucorum Fall., 1808.

drupacearum Nördl., 1855.
maculifrons Vollenh. ♂, 1858.

5. *fausta* Klg. ♂, ♀, Magaz. d. Ges. natur. Fr., 1808, pag. 277. Germ., Helvet., Ital., Austr., Ruman.
6. *? sulphureipes* Kirby ♂, List. Hym. Brit. Mus., 1882, pag. 343 . . . . Sibir.

4. Gen. Kelidoptera n. g.

1. *maculipennis* Stein ♂, ♀, Stettiner ent. Zeitung, 1876, pag. 57 . . As. min.

5. Gen. Pamphilius Latr.

a) Subgen. **Bactroceros.**

1. *balteatus* Fall. ♂, ♀, Svensk. Vet. Akad. Handl., 1808, pag. 225 . E. mdb., Ital.
   cingulatus Latr., 1811.
   suffusus Htg., 1837.
   hortorum Costa, 1894.
2. *hortorum* Klg. ♂, ♀, Magaz. d. Ges. natur. Fr., 1808, pag. 278 . . E. mdb.
   balteatus Thoms., 1871.
3. *alternans* Costa ♀, Fauna Napoli Lydid., 1859, pag. 3 . Ital., Bohem., Hung.
   semicinctus Zadd., 1865.
   hypocinctus Kirb., 1882.
4. *pugnax* n. sp. ♀ . . . . Cauc.
5. *aurantiacus* Gir. ♀, Verhandl. d. zool.-bot. Ges. in Wien, 1857, pag. 183. Austr., Hung., Ital.
6. *neglectus* Zadd. ♀, Schriften der phys.-ökon. Ges. in Königsberg, 1865, pag. 174 . . . . Germ., Austr., Gall.
7. *stramineipes* Htg. ♂, ♀, Fam. d. Blatt- u. Holzw., 1837, pag. 347. Germ., Brit., Gall., Helvet., Austr., Hung.
   arbustorum Cam., 1885.
   ? flavifrons Kirb. ♂, 1882 (Amur).
8. *pallipes* Zetterst. ♂, ♀, Insect. Lapp., 1838, pag. 355 . Su., Brit., Germ., Austr.
   variegatus Zadd., 1865.
9. *depressus* Schrank ♂, ♀, Enum. insect. Austr., 1781, pag. 342 . . . . E.
   vafer Zett., 1838.
   albopictus Thoms., 1871.
   Konowi Jakowl., 1891.
10. *vafer* L. ♂, ♀, Syst. nat., 1767, pag. 927 . . . . . Su., Germ., Austr., Russ.
    varius Lep., 1823.
    latifrons Zadd., 1865.
    infidus Zadd., 1865.
11. *marginatus* Lep. ♂, ♀, Monogr. Tenthred., 1823, pag. 12. Su., G., Ga., Austr., Ti., Hung., Dalm.
    bicolor H.-Sch., 1833.
    Ratzeburgi Kaltenb., 1874.
12. *silvarum* Steph. ♀, Illustr. Brit. Ent. Mand., 1835, pag. 100 . . . . E. med.
    fulvipennis Zadd., 1865.
    ? nigricornis Vollenh. ♂, 1858.

13. *latifrons* Fall. ♂, ♀, Svensk. Vet. Akad. Handl., 1808, pag. 226 Su., Germ., Hung.
maculosa Zadd., 1865.
14. *histrio* Latr. ♂, ♀, Encycl. méthod. Insect., 1811, pag. 689 Gall., Germ., Hung.
flaviventris Steph., 1835.
15. *Gyllenhali* Dhlb. ♂, ♀, Clavis Hym. syst., 1835, pag. 40 . Su., Germ., Russ.
16. *Lethierryi* Knw. ♂, ♀, Revue d'ent. France, 1887, pag. 4.
Ga., Bohem., Austr., Carinth., Cauc.
17. *Betulae* L. ♂, ♀, Syst. nat., 1758, pag. 559 . . . . E.
fulva Retz., 1783.
aurita Klg. ♂, 1808.

b) Subgen. **Pamphilius** i. sp.

18. *inanitus* Vill. ♂, ♀, C. Linnaei Entom., 1789, pag. 125 . . . . . . E. mdb.
inanis Klg., 1808.
fallax Lep. ♂, 1823.
hilaris Eversm., 1846.
19. *lucorum* F. ♂, ♀, Syst. ent., 1775, pag. 324 . . . . E. mdb.
nemorum Gmel., 1790.
arbustorum F., 1793.
iucunda Eversm., 1847.
Arbuti Zadd., 1865.
20. *silvaticus* L. ♂, ♀, Syst. nat., 1758, pag. 558 . . . . E.
fulvipes Retz., 1783.
nemorum F., 1804.
fulvipennis Curt., 1831.
stigma Steph., 1835.
Carpini Brischke, 1883.

Ueber den Stolzit und ein neues Mineral »Raspit« von Brokenhill.

Von

C. Hlawatsch.

Mit 1 Tafel (Nr. I) und zwei Abbildungen im Texte.

Im April 1896 erhielt ich durch die Güte des Herrn Prof. Berwerth, Custos der mineralogisch-petrographischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, zwei Stücke zur Bearbeitung, welche der leider auf einer Expedition nach den Salomonsinseln verunglückte Herr Baron Heinrich Foullon-Norbeeck in Brokenhill erhalten und obgenanntem Institute zur Untersuchung übergeben hatte. Auf den Stücken sollte sich ein neues Mineral befinden, für welches Herr Baron Foullon den Namen Raspit, nach Rasp, dem Entdecker der Gruben in Brokenhill, vorschlug.

Das eine Stück, im Folgenden das erste genannt, hat eine Grundmasse von zersetztem Bleiglanz mit mulmiger, schwarzer Oberfläche, auf der ziemlich zahlreiche, schwefel- bis strohgelbe Krystalle von tetragonalem Habitus sitzen. Auf dem zweiten befinden sich pyramidal entwickelte, röthliche Krystalle, neben kleinen, gelbbraunen, monosymmetrischen Tafeln auf limonitischer Grundlage. Die gelben wie die röthlichen Krystalle stellten sich bei der Untersuchung als Stolzit heraus, während das braune Mineral, welches in spärlichen, aber etwas grösseren Krystallen auch auf dem ersten Stück zu finden ist, mit keinem mir bekannten Minerale übereinstimmendes Aeussere besitzt. In der That liess die krystallographische und chemische Untersuchung erkennen, dass ein neues Mineral vorliege.

Bei der krystallographischen Untersuchung dieser Mineralien kam die Messung mit dem zweikreisigen Goniometer von V. Goldschmidt[1]) in Heidelberg zur Anwendung. Dieselbe wurde unter Leitung von Prof. Goldschmidt durchgeführt und stellte sich nach besagter Methode wesentlich vereinfacht dar. In Betreff der Symbolisirung und des Krystallzeichnens sei auf die beiden Werke »Index der Krystallformen«[2]) und »Ueber Projection und graphische Krystallberechnung«,[3]) sowie auf den Artikel »Ueber Krystallzeichnen«[4]) von Dr. V. Goldschmidt verwiesen. Zum Zwecke des besseren Verständnisses der dabei vorkommenden Benennungen sei an der Hand schematischer Zeichnungen deren Bedeutung erläutert. Fig. 1 stellt die stereographische Projection dar. s sei ein Flächenprojectionspunkt auf derselben. $\varphi = \sphericalangle bcs$ und $\varrho = cs$ sind die auf dem zweikreisigen Goniometer erhaltenen Positionswinkel. $\xi = sf$, $\eta = se$, $\xi_0 = ec$, $\eta_0 = fc$ sind in der Winkeltabelle mit aufgenommene, für die Fläche s charakteristische Winkel. Wie weit dieselben Kanten-

[1]) Groth, Zeitschr. für Kryst., 1893, 21, 210.

[2]) Berlin, Julius Springer, 1886.

[3]) Berlin, Julius Springer, 1887.

[4]) Groth, Zeitschr. für Kryst., 1891, 19, 352.

winkeln, wie sie am einkreisigen Goniometer gemessen werden, entsprechen, ergibt sich unmittelbar aus der Zeichnung. c stellt den Pol der Projectionsebene dar, b die Lage der Fläche 010, die Linie cb bezeichnet den ersten Meridian für die Zählung des Winkels φ. Fig. 2 stellt die sogenannte gnomonische Projection vor. Dieselbe ist mit Rücksicht auf das zweite Mineral für einen monosymmetrischen Krystall gezeichnet. In dieser Zeichnung bedeuten die Abmessungen $\frac{d}{h} = tg\ \varrho = os$, $e = \cos\mu = oc$, $h = \sin\mu$, $tg\varrho_{\bar{1}0} = \frac{p_0 + e}{h}$, $q_0 = tg\,\varrho_{01} = cd$, $p_0 = cg$; p_0, q_0, $r_0 = 1$, $\mu = 180 - \beta$ sind die polaren Elemente für einen monosymmetrischen Krystall. h erscheint auf der Zeichnung als Radius des Grundkreises. $of = x_s$, $og = y_s$, $ol = x_t$, $ok = y_t$, m bezeichnet die Richtung, die zu dem in der Unendlichkeit liegenden Projectionspunkt des Prismas $\frac{1}{3}\infty$ führt. Die Elemente der linearen Krystallberechnung sind $a = \frac{q_0}{p_0 \sin\mu}$, $c = \frac{q_0}{\sin\mu}$, $b = 1$.

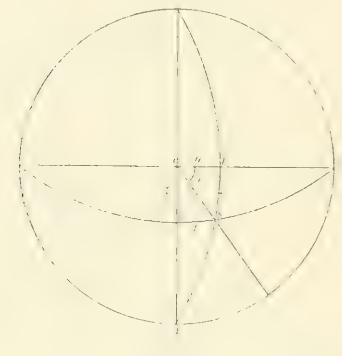


Fig. 1.

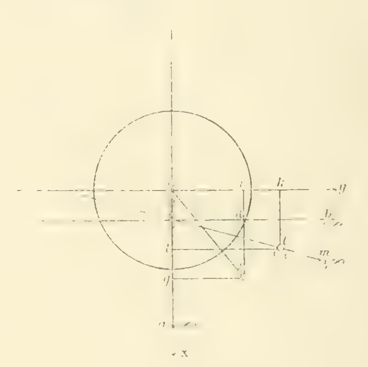


Fig. 2.

Für die Krystallsysteme höherer Symmetrie ist $h = r_0 = 1$, *d. i.* = der Distanz der Projectionsebene vom imaginären Krystallmittelpunkte, dem Ausgangspunkte der zu den Projectionspunkten führenden Flächennormalen. Für das tetragonale System ist $p_0 = q_0$. p, q, $r = 1$ sind die Indices. Ist $p = q$, so wird nur eine Zahl gesetzt, z. B. ist das Miller'sche Zeichen (221) = 2 für 2.2 nach dieser Bezeichnung. Soviel über die Methode der angewandten Krystallmessung und Bezeichnung. Es folge nun die Beschreibung der Mineralien und die Messungsresultate selbst.

A. Stolzit.

Wie bereits erwähnt, ist derselbe in zwei verschiedenen Ausbildungen vorhanden. Die Krystalle des ersten Typus bilden durchscheinende bis durchsichtige Tafeln oder kurze, abgestumpfte Pyramiden von der Combination (001), (011), (111), (023), π (133). (001) ist manchmal stark glänzend, manchmal corrodirt. Unter den pyramidalen Flächen wiegt (011) vor. Auf derselben zeigt sich starke Combinationsstreifung nach (011), (111). Da dieselbe auf beiden Seiten von (111) auftritt, so erregt sie oft den Anschein, als ob π ($\bar{1}$33) vorhanden wäre, da die Kante (011) ($\bar{1}$11) abgestumpft erscheint. In den meisten Fällen fehlen aber die zur Form π ($\bar{1}$33) gehörigen Flächen. Der pyramidal-hemiëdrische Charakter ist deutlich erkennbar. Da aber ganz schwache Reflexe auch von der Form π ($\bar{1}$33) stellenweise beobachtet wurden, so ist dieselbe neben (133) in die beiden Projectionsbilder (s. Fig. 1 und 2 der Tafel) aufgenommen; die perspectivische Zeichnung

(Fig. 3) veranschaulicht den hemiëdrischen Charakter. Von Hemimorphie, wie sie am Wulfenit häufig beobachtet wird, und die auch Kerndt[1]) am Stolzit sah, ist kein sicheres Zeichen vorhanden. Bei einzelnen Krystallen ist zwar die Basis auf der einen Hälfte stärker entwickelt als auf der andern, die beiderseits vorhandenen Flächen sind aber dieselben. Kerndt's Zeichnung[1]) würde sogar auf trapezoëdrische Hemiëdrie hindeuten, doch ist solche weder nach Ausbildung der Flächen an den hier besprochenen Krystallen, noch nach deren optischem Verhalten zu vermuthen. Die rothgelben Krystalle des zweiten Stückes sind durchscheinend bis kantendurchscheinend. Das Fortwachsen parallel der Fläche (111) führt hier zu kastenartigen Formen. Die Combination ist meist (001), (111), (011), (034). Die Basis ist manchmal gar nicht vertreten, wenn sie vorhanden, so ist dies nur in untergeordnetem Masse der Fall. Alsdann ist sie durch das Auftreten von Subindividuen mit den Flächen (111) rauh. (111) wiegt bei diesen Krystallen stark vor. Hemiëdrische Flächen fehlen ganz; an Stelle der Form (023) der gelben Krystalle tritt die Form (034). Im Allgemeinen sind diese Krystalle schlechter ausgebildet als die vom ersten Stück, weshalb nur einer (Nr. VI, Tabelle I) der Messung unterzogen wurde. Fig. 4 der Tafel veranschaulicht die Form dieses Typus. Die röthliche Farbe dürfte wohl von einem höheren Mangangehalte herrühren.

Zu den folgenden Tabellen sei bemerkt, dass die Buchstabenbezeichnung der Flächen analog der beim Wulfenit angewendeten vorgenommen wurde. In den Tabellen der berechneten Winkel II und III wurden auch die Flächen $v = (112)$, $\mu = (221)$, $m = (110)$ angeführt, welche von anderen Autoren für den Stolzit angegeben werden, aber an dem vorhandenen Material fehlten.

Tabelle I gibt die Resultate der Messung an den verschiedenen Krystallen an; Tabelle II die berechneten Winkelwerthe für die Messung mit dem zweikreisigen Goniometer nach Muster der im Erscheinen begriffenen Winkeltabellen von V. Goldschmidt. Tabelle III gibt einige wichtigere, berechnete Kantenwinkel zum besseren Vergleich mit einkreisigen Messungen, hiezu einige von A. Levy und von Kerndt gemessene Winkel.

Aus den Messungen ergibt sich also das Element $a : c = 1 : 1·5606 = p_0$, welches der Winkeltabelle zu Grunde gelegt wurde. Es differirt einigermassen von dem aus A. Levy's[2]) Winkeln berechneten = 1·5692 und dem Kerndt's, welcher 1·567 angibt. Neue Flächen für Stolzit sind (034), (023) und (133). Letzteres wurde von Ingersoll[3]) am Wulfenit von New-Mexico erst in letzter Zeit beobachtet; (034) ist auch am Wulfenit nicht bekannt.

In den Projectionen auf Taf. I, Fig. 1 und 2, sei besonders auf die wichtige Stellung, die (023) im Zonenverbande einnimmt, hingewiesen, ebenso auf die Deutlichkeit, mit welcher dieser Verband im gnomonischen Projectionsbilde (Fig. 1) hervortritt.

Die optische Untersuchung ergab bei der Beobachtung im convergenten Lichte ein negatives, einaxiges Kreuz, welches von zahlreichen Ringen umgeben war (Dicke des Krystalles $1\frac{1}{2}$ Mm.). Beim Drehen des Präparates öffnete sich das Kreuz nicht, während diese Erscheinung am Wulfenit schon öfter beobachtet wurde. Die Hauptbrechungsexponenten, mittelst Prismenmethode bestimmt, sind für *Na*-Licht:

$$\omega = 2·270 \qquad \varepsilon = 2·209.$$

[1]) Erdm., Journ. f. pr. Chem., XLVII, 113. »Ueber die Krystallform und chemische Zusammensetzung des wolframsauren Bleioxydes«, s. a. Taf. II, Fig. 11.

[2]) A. Levy, On a tungstate of lead. Ann. of Phil. Neue Serie, XII, 364.

[3]) Groth, Zeitschr. f. Kryst., 1894, 23, 330.

Tabelle I.

Beobachtete Winkel.[1])

Name	Kryst. I.		Mittlerer Fehler		Kryst. II.		Mittlerer Fehler		Kryst. III.		Mittlerer Fehler	
	φ	ρ	φ	ρ	φ	ρ	φ	ρ	φ	ρ	φ	ρ
e	00°02′	57°23′	05′	06′	00°00′	57°20′	01′	01′	00°00′	57°20′.	02′	01′
p	44 58	65 40	03	03	45 01	65 36	01	08	45 00	65 38	00$\frac{1}{2}$	01
η	—	—			00 00	46 08	02	04	—	—		
h	—	—			—	—			—	—		
π	18 36	58 34	10	08	18 16	58 40	17	01	18 23	58 43	03	01
Element	1·5631				1·5579				1·5597			
Anzahl der Beobachtungen			9				9				6	

Name	Kryst. IV.		Mittlerer Fehler		Kryst. V.		Mittlerer Fehler		Kryst. VI.		Mittlerer Fehler		Anzahl der Beobachtungen
	φ	ρ	φ	ρ	φ	ρ	φ	ρ	φ	ρ	φ	ρ	
e	00°00′	57°20′.	00$\frac{1}{2}$′	01′	00°00′	57°20′	01′	01′	00°00′	57°21′	17′	04′	33
p	45 00	65 36	01	01	45 00	65 35	01	03	44 57	65 45	40	10	22
η	—	—			—	—			—	—			2
h	—	—			—	—			00 00	49 26	04	03	1
π	18 31	58 42	05	06	—	—			—	—			8
Element	1·5613				1·5586				1·5631				
Anzahl der Beobachtungen			8				13				21		66

Tabelle II.

Berechnete Winkel.

Element	$\left.\begin{matrix} c \\ p_0 \end{matrix}\right\} = 1\cdot5606$	$\lg c = 0\cdot19329$	$\lg a_0 = 9\cdot80671$	$a_0 = 0\cdot6408$

Nr.	Buchstab.	Symb.	Miller (Bravais)	φ	ϱ	ξ_0	η_0	ξ	η	x (Prismen) $x:y$	y	$d = \operatorname{tg} \varrho$
1	c	0	001	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	e	0 1	011	0	57°20·9′	0	57°20·9′	0	57°20·9′	0	1·5606	1·5606
3	h	0$\frac{3}{4}$	034	0	49 29·4	0	49 29·4	0	49 29·4	0	1·1704	1·1704
4	η	0$\frac{2}{3}$	023	0	46 08·0	0	46 08·0	0	46 08·0	0	1·0404	1·0404
5	p	1	111	45°	65 37·5	57°20·9′	57 20·9	40°05·8′	40 05·8	1·5606	1·5606	2·2070
6	(v)	$\frac{1}{2}$	112	45	47 49·0	37 57·9	37 57·9	31 35·9	31 35·9	0·7803	0·7803	1·1035
7	(u)	2	221	45	77 14·1	72 14·1	72 14·1	43 36·1	43 36·1	3·1212	3·1212	4·4140
8	π	$\frac{1}{3}$1	133	18°26·1′	58 42·3	27 29·0	57 20·9	15 40·6	54 09·5	0·5202	1·5606	1·6450
9	(m)	∞	110	45°	90°	90°	90°	45 00·0	45 00·0	1·0000	∞	∞

[1]) Der Punkt nach den Minutenziffern bezeichnet, dass der Werth zwischen 0·25 und 0·75′ grösser als die gegebene Zahl ist.

Tabelle III.

Berechnete Kantenwinkel.

Buchstabe	Symb.	Hl. berechn.	Levy beob.	Kerndt beob.	Buchstabe	Symb.	Hl. berechn.	Levy beob.	Kerndt beob.
$c:e$	001 : 011	57° 20·9′	57° 30′	—	$p^1:p^2$	$111:1\bar{1}1$	80° 11·6′	80° 17′	80° 15′
$c:\eta$	001 : 023	46 08·0	—	—	$\pi:e$	133 : 011	15 40·6	—	—
$c:h$	001 : 034	49 29·4	—	—	$\pi:p$	133 : 111	24 25·2	—	—
$c:p$	001 : 111	65 37·5	65 45	65° 42′ 23″	$\pi^1:{}^1\pi$	133 : 313	44 56·0	—	—
$c:\pi$	001 : 133	58 42·3	—	—	$\pi^1:{}^4\pi$	$133:\bar{1}33$	31 21·2	—	—
$e^1:e^2$	011 : 101	73 04·6	73 13	—	$(v^1:v^2)$	$112:1\bar{1}2$	63 11·8	—	—
$\eta^1:\eta^2$	023 : 203	61 18·0	—	—	$(\mu^1:\mu^2)$	$221:2\bar{2}1$	87 12·2	87 14	—
$h^1:h^2$	034 : 304	65 02·5	—	—					

Die chemische Untersuchung bestätigte die aus den krystallographischen Eigenschaften hervorgehende Bestimmung als Stolzit. Herr Prof. Treadwell in Zürich hatte in liebenswürdigster Weise die Ausführung der Analyse übernommen, deren Resultat war:

WO_3	51·34%
PbO	47·44
MnO	0·78
MgO	Spur
Summe . .	99·56

Der Vollständigkeit halber sei das Verhalten vor dem Löthrohre angegeben: Im Kölbchen decrepitirt das Mineral kräftig, ohne sein Aussehen zu verändern. Auf Kohle schmilzt es schwerer als Wulfenit zu emailartigem Glas, zeigt keine ausgeschiedenen Bleikörner und zieht sich nicht in die Kohle, dagegen gibt es einen geringen Beschlag von Bleioxyd. Mit Soda auf Kohle reducirend behandelt, liefert es leicht metallisches Blei. Die Phosphorsalzperle bleibt im Oxydationsfeuer farblos, im Reductionsfeuer färbt sie sich nach längerer Behandlung blau. Die Boraxoxydationsperle wird, bei Anwendung von wenig Substanz, erst violett, wenn sie heiss in Salpeter getaucht wird. Das Pulver, mit HCl erwärmt, färbt die Flüssigkeit auf Zusatz von metallischem Zinn blau. Dieselbe nimmt nach einiger Zeit eine rothviolette Färbung an, um endlich (nach 12—24 Stunden) gelblichbraun zu werden.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, dass auf einer Stufe von Brokenhill, welche sich im Besitze von Herrn Oberbergrath A. Weisbach in Freiberg befindet, und welche mir der Herr Oberbergrath behufs Vergleich zu senden die Güte hatte, ebenfalls Stolzit befindet. Die röthlichen Krystalle sitzen hier in einer Kruste von Psilomelan auf einem sehr quarzreichen Gestein. Ob dasselbe dem Greisen nahesteht oder demselben entspricht, konnte nicht erkannt werden. Die krystallographischen Verhältnisse stimmten so ziemlich mit obigen überein, ein Unterschied war nur gegeben durch das Auftreten stark gekrümmter hemiëdrischer Prismenflächen. Die Flächen (023), (034), (133) fehlen, (111) überwog gegen (011), die Basis war meist sehr glatt, aber klein. Herrn Ober-

bergrath Weisbach sei an dieser Stelle mein wärmster Dank für seine Freundlichkeit ausgesprochen.

B. Raspit.

Das andere Mineral, welches sich auf den Stufen vorfindet, bildet kleine, braungelbe, durchsichtige Kryställchen von tafelförmigem Habitus. Die Grösse derselben wechselt von $2^1/_2$ mm. bis zu Bruchtheilen eines Millimeters. Eine krystallinische Kruste, die nur schwer vom Untergrunde zu trennen ist, besteht ebenfalls aus diesem Mineral. Einige wenige, dafür aber grössere Krystalle desselben sitzen auf der ersten Stufe zusammen mit den gelben Stolziten, während die Hauptmenge auf der zweiten mit den röthlichen Stolziten sich befindet. Auch hier ist eine Verschiedenheit zwischen den beiden Vorkommen zu bemerken, wie aus den folgenden Zeilen ersichtlich werden wird.

Charakterisirt ist das Mineral durch seinen lebhaften Diamantglanz, seine Längsentwicklung nach der Symmetrieaxe, (s. Fig. 8 der Tafel, welche ein einzelnes Individuum in normaler Aufstellung darstellt), seine ausgezeichnete Spaltbarkeit nach der Fläche (100) und seine nie fehlende Verzwillingung nach derselben Fläche. Bald sind die Zwillinge so entwickelt, wie es Fig. 9 der Tafel darstellt, so namentlich auf den Krystallen der ersten Stufe; bald, und zwar die meisten von der zweiten Stufe, so, dass das zweite Individuum in der Ebene (100) verschoben ist (s. Fig. 10, Taf. I). Seltener findet ein Ineinanderschieben der Individuen statt, bei dem Typus II hingegen fast stets eine Wiederholung der Zwillingsbildung. Eine weitere Eigenschaft, die insbesondere die Krystalle der zweiten Stufe kennzeichnet, ist die starke Längsstreifung auf (100), welche oft einen durch Beugung der Strahlen stark verzerrten Reflex verursacht.

Was die Vertheilung der Farbe anbelangt, so ist bei vielen Krystallen nicht weit vom Kopfrande ein dunklerer, rothbrauner Streifen sichtbar, welcher von dem mehr gelbbraunen Rumpfe durch einen schmalen, farblosen Streif getrennt ist.

Die Krystalle sind im Ganzen sehr flächenarm. Die Flächen $b = (010)$, $a = (100)$, $c = (001)$, ebenso $d = (011)$ sind wohlgebildet und geben ziemlich gute Reflexe, dagegen liessen nur sehr mangelhafte Reflexe die Existenz einer Fläche $e = (\bar{1}01)$ nachweisen, durch welche die zur Ermittlung der krystallographischen Elemente genügende Anzahl von Bestimmungen erreicht wurde. Von den Elementen ist daher q_0 und μ wohl gesichert, für p_0 wäre eine Bestätigung erwünscht.

Zu den Messungsresultaten sei bemerkt, dass dieselben so gewonnen wurden, dass (010) als Pol gewählt wurde. In dieser Aufstellung ist auch die gnomonische Projection Fig. 5, in welche die Flächen beider Zwillingsindividuen eingetragen sind, gezeichnet; während Fig. 6 und 7 die Projection in normaler Stellung geben.

Die nachfolgenden Tabellen sind ebenso geordnet wie beim Stolzit (s. pag. 04). Tab. IV gibt die direct bei der Messung erhaltenen Werthe, also für die Projection auf (010). Die für die normale Aufstellung geltenden Werthe ergeben sich durch eine leichte Umformung, da für die Zone der Orthodomen $\varphi_1 = \varrho$, $\varrho_1 = \varphi$ ist, für das Klinodoma (011) ist $tg\varphi_1 = \frac{cotg\varrho}{\sin\varphi}$, $\cos\varrho_1 = \cos\varphi \sin\varrho$, wenn φ_1, ϱ_1 die Winkel für die normale Aufstellung [Projectionsebene senkrecht zur Zone (100), (010)] bedeuten, φ und ϱ die Winkel der Messung.

Seinem optischen Verhalten nach ist das Mineral durch folgende Eigenschaften charakterisirt: sehr hoher Brechungsexponent (eine Untersuchung mit dem Mikroskope nach der Methode des Duc de Chaulnes ergab angenähert $n = 2{\cdot}6$.!), infolge dessen sehr hoher Diamantglanz. Die Ebene der optischen Axen ist die Symmetrieebene, auf

Tabelle IV.

Gemessene Winkel.

Buchstabe	Kryst. I.		Mittl. Fehler		Kryst. II.		Mittl. Fehler		Kryst. III.		Mittl. Fehler		Kryst. IV.		Mittl. Fehler		Anzahl der Beobachtungen
	φ	ρ	φ	ρ	φ	ρ	φ	ρ	φ	ρ	φ	ρ	φ	ρ	φ	ρ	
b	∞	0	—	—	∞	0	—	—	∞	0	—	—	∞	0	—	—	4
a	89°58	90°	32′	05′	90°06′	89°59′	05′	02′	89°49′	89°59′	11′	03′	89°58′.	90°	02′	0	11
c	17 36	90	05	02	17 55	90 00	16	02	17 46	90 00	04	03	17 21	90	15	03′	14
d	17 59	43°25′	35	4½	17 26	43 29	18	12	17 40	43 15	12	06	17 46	43°18′	22	20	17
e	—	—	—	—	28 25	89 58	—	—	29 14	89 59	—	—	28 05	89 54	—	—	3
Anzahl der Beobachtungen			14				11				12				12		49

Tabelle V.

Gerechnete Winkel.

Elemente

$a = 1{\cdot}3493$	$\lg a = 0{\cdot}13010$	$\lg a_0 = 0{\cdot}08430$	$\lg p_0 = 9{\cdot}91570$	$a_0 = 1{\cdot}2142$	$p_0 = 0{\cdot}8235$
$c = 1{\cdot}1112$	$\lg c = 0{\cdot}04580$	$\lg b_0 = 9{\cdot}95420$	$\lg q_0 = 0{\cdot}02478$	$b_0 = 0{\cdot}8999$	$q_0 = 1{\cdot}0587$
$\left.\begin{matrix}\mu\\ 180-\beta\end{matrix}\right\} = 72^0 19'$	$\left.\begin{matrix}\lg h\\ \lg \sin\mu\end{matrix}\right\} = 9{\cdot}97898$	$\left.\begin{matrix}\lg c\\ \lg \cos\mu\end{matrix}\right\} = 9{\cdot}48252$	$\lg \frac{p_0}{q_0} = 9{\cdot}89092$	$h = 0{\cdot}9527$	$e = 0{\cdot}3037$

Nr.	Buchstab.	Symb.	Miller	φ	ϱ	ξ_0	η_0	ξ	η	x (Prismen) $x:y$	y	$d = \mathrm{tg}\,\varrho$
1	*a*	∞ 0	100	90°	90°	90°	0	90°	0	∞	0	∞
2	*b*	0 ∞	010	0	90	0	90°	0	90°	0	∞	∞
3	*c*	0	001	90	17°41′	17°41′	0	17°41′	0	0·31882	0	0·31882
4	*e*	$\bar{1}0$	$\bar{1}01$	90	—28°37′	—28°37′	0	—28°37′	0	—0·5456	0	0·5456
5	*d*	01	011	16°00′.	49°08′.	17°41′	48°01′	12°02′.	46°38′	0·31882	1·1112	1·1561

Tabelle VI.

Gerechnete Winkel.

Buchstabe	Symbol	Winkel
a : *c*	100 : 001	72°19′
e : *c*	$\bar{1}01$: 001	46 18
d : *c*	011 : 001	46 38
d : *e*	011 : $\bar{1}01$	61 41
b : *d*	010 : 011	43 22

(100) treten sehr schief (ausserhalb des mikroskopischen Gesichtsfeldes, Fuess, Obj. Nr. 7) eine Axe und die negative Bissectrix aus. Absorptionsunterschiede sind merklich, u. zw. werden Strahlen, welche parallel $b = \mathfrak{b}$ schwingen, stärker absorbirt, als die dazu senkrecht schwingenden.

Eine Bestimmung der Dichte war wegen der geringen Menge des verwendbaren Materiales nicht durchführbar. Die Härte des Minerales ist $2^1/_2$.

Die chemische Untersuchung ergab ein merkwürdiges Resultat. Es gelang Herrn Prof. F. P. Treadwell, der die Güte hatte, die Untersuchung zu übernehmen, trotz der geringen Menge reiner Substanz, 0.1331 Gr., die quantitative Analyse durchzuführen. Sie ergab:

WO_3	= 49·06%
PbO	48·32
$Fe_2O_3 + MnO$ . .	= 1·43
	98·81

Das Abweichen der Summe von 100 ist der geringen Menge des Materiales zur Last zu legen. Treadwell vermuthet, das Deficit sei WO_3. Er bemerkt ausdrücklich, dass Magnesia, Phosphorsäure, Vanadinsäure fehlen. Das Mineral hat somit, ebenso wie der Stolzit, die Formel $PbWO_4$, worin ein kleiner Theil des PbO durch FeO, MnO vertreten ist.

Wir haben also auf der gleichen Stufe das $PbWO_4$ in doppelter Gestalt: tetragonal und monosymmetrisch. Da die Verbindung (Fe, Mn) WO_4 ebenfalls in diesen beiden Systemen krystallisirt, ja sogar Mangan das Blei theilweise im Stolzit sowie in dem neuen Mineral vertritt, so liegt die Vermuthung nahe, dass $PbWO_4$ einer isodimorphen Reihe angehört.[1]) Allein bei der Flächenarmuth desselben wäre es verfrüht, die Isomorphie mit Wolframit zu discutieren, da der charakteristischeste Winkel des neuen Minerales, (100):(001) = 72° 19′, mit keinem der Winkel, welche Orthodomen von einfachem Index beim Wolframit miteinander bilden, Uebereinstimmung zeigt. Aehnlich ist nur der Winkel (011):(010) = 43°22′, (Wolframit $pe^1 = 40°57$ Descloizeaux), sowie ($\bar{1}$01):(100) = 61°23′ (resp. $h^1 o^2 = 61° 54′$, Descloizeaux). Wir finden ferner bei beiden die Zwillingsbildung nach (100),[2]) sowie die Längsstreifung auf derselben Fläche. Ebenso ist die Lage der optischen Axenebene dieselbe.[3]) Eine Spaltbarkeit nach (100) ist bei Wolframit nur untergeordnet vorhanden. Die tetragonale Form von (Fe, Mn) WO^4, der Reinit, ist ebenfalls zu wenig untersucht, um in diese Betrachtung einbezogen werden zu können.

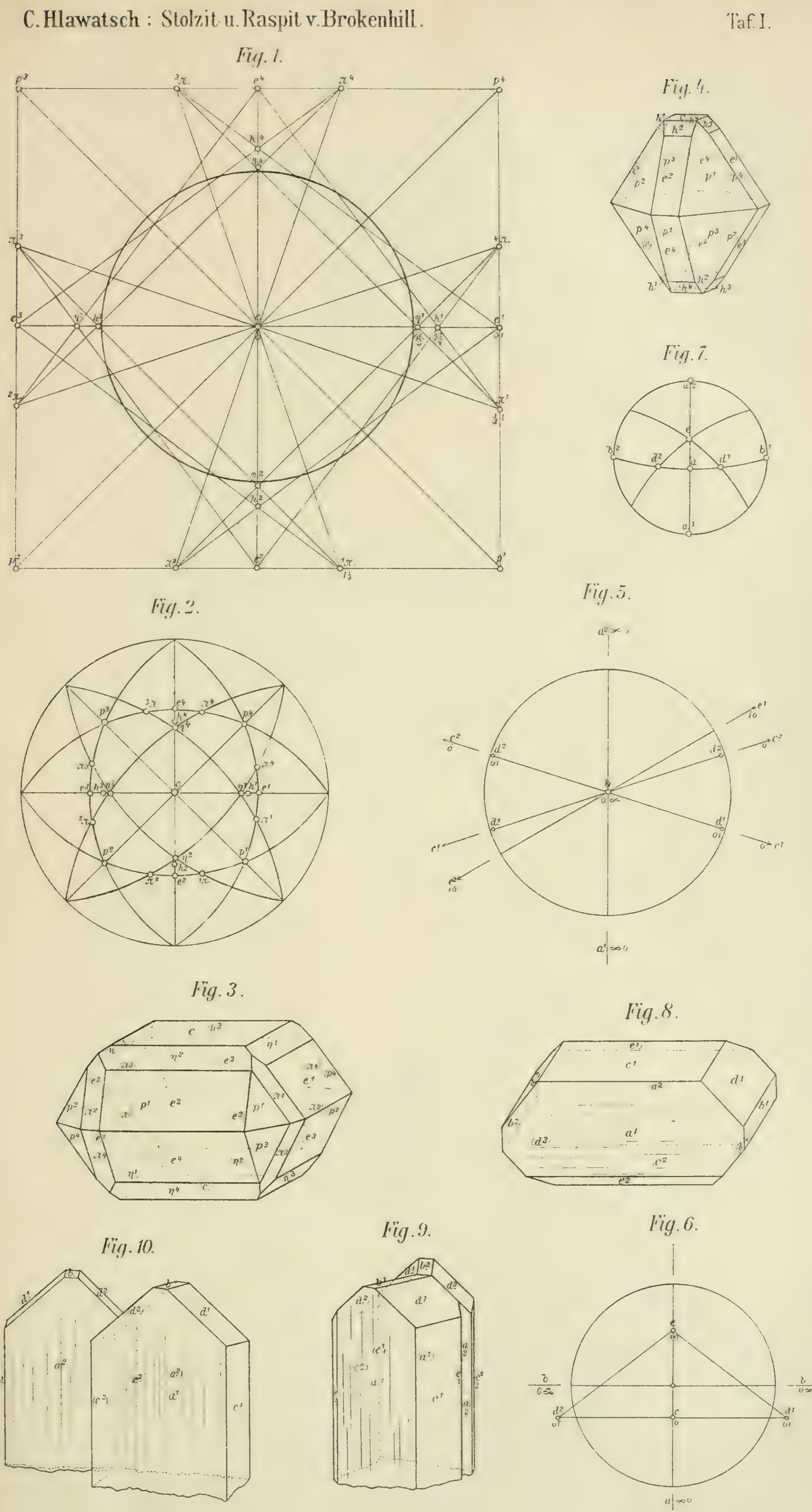
Zur Paragenese des Minerales sei bemerkt, dass der Stolzit das jüngere Product zu sein scheint. Betreffs der Benennung des neuen und gewiss sehr interessanten Minerales hält es der Autor für seine Pflicht, dem Wunsche Foullon's nachzufolgen und den von diesem leider so früh dahingeschiedenen Forscher gewählten Namen vorzuschlagen, wonach das Mineral die Bezeichnung »Raspit; Foullon« zu erhalten hätte.

Zum Schlusse sei mir noch gestattet, allen jenen Herren, die mich bei der Untersuchung unterstützt haben, meinen wärmsten Dank abzustatten. So Herrn Prof. Berwerth für die gütige Ueberantwortung des Arbeitsmateriales, sowie für die Erlaubniss

[1]) Groth, Tabell. Uebers. d. Miner., III. Aufl., Braunschweig 1889, pag. 60.

[2]) Levy, Descr., 1847, Taf. 79, Fig. 9; Descloizeaux, Manuel, 1893, Taf. 64, Fig. 386.

[3]) Descloizeaux, Ann. Chim. phys., 1870, 4—19, 169.


Fig. 1.
Fig. 4.
Fig. 7.
Fig. 2.
Fig. 5.
Fig. 3.
Fig. 8.
Fig. 10.
Fig. 9.
Fig. 6.



der Benützung von Instrumenten für einige Bestimmungen. Ferner Herrn Dr. Köchlin für seine freundliche Hilfe und Herrn Director Dr. A. Brezina, der mich auf das Mineral aufmerksam machte. Besonders dankbar bin ich Herrn Prof. V. Goldschmidt in Heidelberg, unter dessen Leitung die Untersuchung ausgeführt wurde, und der mich hiebei in Rath und That auf das Wirksamste unterstützte; ferner Herrn Prof. F. P. Treadwell in Zürich, der in liebenswürdigster Weise die Ausführung der Analysen übernommen hatte und dadurch die interessante Thatsache der Dimorphie von $PbWO^4$ bewies. Schliesslich danke ich noch Herrn Geheimen Rath Prof. Dr. Rosenbusch in Heidelberg und Herrn Prof. Dr. A. Schrauf in Wien, welche mir für die optische Untersuchung die Benützung der Instrumente gestatteten.

Meteoreisen-Studien V.

Von

E. Cohen

in Greifswald.

1. Nenntmannsdorf bei Pirna, Sachsen.

Das Nenntmannsdorfer Eisen ist schon früher zweimal analysirt worden, zuerst von G. E. Lichtenberger,[1]) später von E. Geinitz;[2]) beide heben hervor, dass Kobalt sich nicht habe nachweisen lassen. Dies Resultat stimmt weder mit den Erfahrungen von Lawrence Smith, noch mit den meinigen überein. Smith gibt an, in mehr als hundert von ihm untersuchten Meteoreisen ausnahmslos Kobalt gefunden zu haben,[3]) und auch von mir ist bisher niemals vergeblich auf dieses Element geprüft worden.[4]) Es erschien mir daher aus diesem Grunde und wegen des ausserordentlich niedrigen, von E. Geinitz angegebenen specifischen Gewichtes (6·21) wünschenswerth, die Untersuchung zu wiederholen. Herr Hofrath H. B. Geinitz stellte das nöthige Material zur Verfügung, wofür ich ihm meinen verbindlichsten Dank ausspreche.

Die Analyse (1) wurde von mir, die Bestimmung des specifischen Gewichtes von Herrn Dr. Leick ausgeführt. Unter 2 und 3 sind die von Lichtenberger und Geinitz ermittelten Zahlen hinzugefügt, unter 1 *a* und 3 *a* die Berechnungen auf 100 nach Abzug des aus dem Phosphor sich ergebenden Phosphornickeleisen (Fe_2NiP). Lichtenberger und Geinitz geben an, mit negativem Erfolg auf Kohlenstoff und Mangan geprüft zu haben. Das von mir untersuchte Stückchen löste sich vollständig in Königswasser und erwies sich als chromfrei; die Prüfung auf Kupfer habe ich wegen der geringen zur Verfügung stehenden Menge unterlassen.

	1	2	3	1 *a*	3 *a*
Angew. Subst. .	1·0481				
Fe	94·33	94·59	93·04	94·30	94·14
Ni	5·48	5·31	6·16	5·04	5·86
Co	0·71	0·00	0·00	0·66	
P	0·29		0·22		
	100·81	99·90	99·42	100·00	100·00
Spec. Gew. . .	7·8241 (bei 15·8° C.)		6·21		

[1]) H. B. Geinitz: Ueber das Meteoreisen von Nenntmannsdorf und Meteoritensammlungen. »Isis«, 1873, 4—6.

[2]) Das Nenntmannsdorfer Meteoreisen im Dresdener Museum. Neues Jahrb. für Min. etc., 1876, 608—612.

[3]) Description and analysis of the Franklin County meteoric iron: with remarks on the presence of copper and nickel in meteoric irons; the method of analyzing the same; and the probability of the lead in the Tarapaca iron having been originally foreign to the mass. Am. Journ. of Science, 1870, (2) XLIX, 331—332.

[4]) Meteoritenkunde, I, 52—53. Stuttgart 1894.

Die Analysen 1 *a* und 3 *a* stimmen — abgesehen vom Kobaltgehalt — befriedigend überein. Das Nenntmannsdorfer Eisen verhält sich also bezüglich seiner chemischen Zusammensetzung den übrigen hexaëdrischen Eisen gleich. Zur Bestimmung des specifischen Gewichtes konnten nur 0·676 Gr. verwandt werden; zieht man den Gehalt an Phosphornickeleisen (1·89%) in Betracht und nimmt für denselben das specifische Gewicht von 7·1968 an, so berechnet sich für das reine Nickeleisen 7·8373.

2. Lionriver, Südafrika und Prambanan, Java.

Beide Meteoreisen sind schon früher analysirt worden, haben jedoch einen erheblich geringeren Gehalt an Nickel ergeben, als den oktaëdrischen Eisen mit feinen Lamellen zuzukommen pflegt. Ausserdem hebt Shepard für Lionriver das Fehlen von Kobalt ausdrücklich hervor,[1]) während v. Baumhauer[2]) und van der Boon Mesch[3]) nur Spuren gefunden und auf Phosphor vergeblich geprüft haben.[4]) Es erschienen mir daher neue Analysen wünschenswerth, welche von Herrn O. Sjöström ausgeführt worden sind.

Das Material von Lionriver verdanke ich der mineralogischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums; Prambanan stammt von einem Stücke der Greifswalder Sammlung, welches seinerzeit von Stürtz in Bonn aus der Baumhauer'schen Sammlung erworben wurde.

Beide Eisen lösten sich ohne Rückstand in Königswasser; auf Kupfer wurde nicht geprüft, da dessen Menge so geringfügig zu sein pflegt, dass es grösserer Stücke bedarf, als zur Verfügung standen, um einigermassen zuverlässige Werthe zu erhalten.

I gibt die für Lionriver von Sjöström ermittelte Zusammensetzung, I *a* die Berechnung auf 100 nach Abzug des Phosphornickeleisen, I *b* das Resultat der älteren Shepard'schen Untersuchung. Unter II und II *a* folgen die entsprechenden Werthe für Prambanan, unter II *b* und II *c* die beiden Baumhauer'schen Analysen, unter II *d* die Analyse von van der Boon Mesch.

	I	I *a*	I *b*
Angew. Subst.	0·6673		
Fe	92·06	91·63	93·30
Ni	7·79	7·68	6·70
Co	0·69	0·69	0·00
P	0·05		Spur
Sn, S . . .			Spur
	100·59	100·00	100·00

[1]) Notice of meteoric iron near Lion River, Great Namaqualand, South Africa; and of the detection of potassium in meteoric iron. Am. Journ. of Science, 1853, (2) XV, 4.

[2]) Sur le fer météorique de Prambanan dans le district de Soerakarta (île de Java). Arch. Néerl. des sciences exactes et naturelles, 1866, I, 468.

[3]) E. H. v. Baumhauer, l. c.

[4]) Baumhauer und van der Boon Mesch geben noch an, auf Schwefel, Arsen und Kupfer sorgfältig, aber mit negativem Erfolg geprüft zu haben.

	II	IIa	IIb	IIc	IId
Angew. Subst. .	0·7923				
Fe	90·03	89·89	93·77	94·95	96·71
Ni	9·39	9·14	5·91	4·83	2·86
Co	0·97	0·97			
P	0·16		0·00	0·00	0·00
Verlust nebst Spuren von Co und Si			0·32	0·22	0·43
	100·55	100·00	100·00	100·00	100·00

Zum Vergleich mögen diejenigen Analysen von oktaëdrischen Eisen mit feinen Lamellen zusammengestellt werden, welche in neuerer Zeit ausgeführt sind, oder welche ihren Resultaten nach Vertrauen erwecken können.

1. Bear Creek. J. L. Smith: On Colorado meteorites — Russel Gulch meteoric iron, and Bear Creek meteoric iron. Am. Journ. of Science, 1867, (2) XLIII, 66.
2. Laurens Co. J. B. Mackintosh in W. E. Hidden: On two masses of meteoric iron, of unusual interest. Ib. 1886, (3) XXXI, 465.
3. Carlton. L. G. Eakins in E. E. Howell: Notice of two new iron meteorites from Hamilton Co., Texas, and Puquios, Chili, S. A. Ib., 1890, (3) XL, 224.
4. Cambria. C. Rammelsberg: Ueber die Analyse von Meteoriten. Monatsber. d. k. Ak. d. Wiss. zu Berlin, 1870, 444.
5. Walker Township. R. B. Riggs: The Grand Rapids meteorite. Am. Journ. of Science, 1885, (3) XXX, 312.
6. Victoria West. J. L. Smith: Description d'une masse de fer météorique, dont on a observé la chute dans le sud de l'Afrique, en 1862, et remarques sur l'enstatite. Comptes-rendus, 1873, LXXVI, 295; vgl. auch: Am. Journ. of Science, 1873, (3) V, 108.
7. Bridgewater. F. P. Venable in G. F. Kunz: On five new American meteorites. Am. Journ. of Science, 1890, (3) XL, 321.
8. Prambanan. O. Sjöström.
9. Chupaderos. E. Manteuffel in E. Cohen: Meteoreisen-Studien II. Diese »Ann.«, 1892, VII, 151.
10. Jamestown. O. W. Huntington: A new meteoric iron from Stutsman County, North Dakota. Proc. of the Am. Acad. of Arts and Sciences, 1890, (2) XVII, 232.
11. Mantos blancos. L. Fletcher: On the meteorites which have been found in the desert of Atacama and its neighbourhood. Min. Mag., 1889, VIII, 258.
12. Charlotte. J. L. Smith: Description et analyse d'une masse de fer météorique tombée dans le comté de Dickson (Tennessee). Comptes-rendus, 1875, LXXXI, 85; vgl. auch: Am. Journ. of Science, 1875, (3) X, 351.
13. Russel Gulch. J. L. Smith: A new meteoric iron »the Colorado meteorite« from Russel Gulch, Gilpin Co., near Central City, Colorado Territory. Am. Journ. of Science, 1866, (2) XLII, 219.
14. Smith Mountain. J. L. Smith: Examination of the Waconda meteoric stone, Bates County meteoric iron and Rockingham County meteoric iron. Ib., 1877, (3) XIII, 214.
15. Varas. L. Fletcher: On the meteorites which have been found in the desert of Atacama and its neighbourhood. Min. Mag., 1889, VIII, 259.
16. Lionriver. O. Sjöström.
17. Jewell Hill. J. L. Smith: Description of three new meteoric irons, from Nelson County, Ky., Marshall County, Ky., and Madison County, North Carolina. Am. Journ. of Science, 1860, (2) XXX, 240.
18. Moonbi. J. C. H. Mingaye: Notes and analysis of a metallic meteorite from Moonbi, near Tamworth, N. S. Wales. Journ. and Proc. of the R. Soc. of N. S. Wales, 1893, XXVII, 82—83.
19. Lagrange. J. L. Smith: Description of three new meteorites. Lincoln County meteoric stone which fell in August, 1855 — Oldham County (Ky.) meteoric iron — Robertson County (Tenn.) meteoric iron. Am. Journ. of Science, 1861, (2) XXXI, 266.
20. Bella Roca. J. E. Whitfield: A new meteorite from Mexico. Ib., 1889, (3) XXXVII, 440.

	Fe	Ni	Co	Cu	P	S		Summa
1	83·89	14·06	0·83	Spur	0·21			98·99
2	85·33	13·34	0·87		0·16	Spur		99·70
3	86·54	12·77	0·63	0·02	0·16	0·03	C 0·11	100·26
4	88·76	10·65	0·08	0·04			Fe S 0·47	100·00
5	88·71	10·69		0·07	0·26	0·03	C 0·06; Graphit 0·07; Mg 0·02	99·91
6	88·83	10·14	0·53	Spur	0·28			99·78
7	88·90	9·94	0·76		0·35		Cl 0·02	99·97
8	90·03	9·39	0·97		0·16			100·55
9	89·48	9·30	0·88	0·02	0·32			100·00
10	90·24	9·75		Spur	0·05	0·00		100·04
11	90·77	8·83	0·55	Spur	0·10			100·25
12	91·15	8·01	0·72	0·06	Spur	0·00		99·94
13	90·61	7·84	0·78	Spur	0·02			99·25
14	90·88	8·02	0·50	0·03	0·03			99·46
15	91·28	8·00	0·44	Spur	0·05			99·77
16	92·06	7·79	0·69		0·05			100·59
17	91·12	7·82	0·43	Spur	0·08			99·45
18	91·35	7·89	0·56	Spur	0·217	0·00	Sn 0·003; Graphit 0·068; Cr, Si, C Spur	100·088
19	91·21	7·81	0·25	Spur	0·05			99·32
20	91·48	7·92	0·22		0·21	0·21	C 0·06	100·10

Zieht man die accessorischen Gemengtheile (Phosphornickeleisen, Troilit, Graphit), sowie die nur in sehr geringer Menge angegebenen Elemente ab, so erhält man die folgenden Zahlen, welche eine bessere Uebersicht gestatten, als die obigen.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fe . .	85·16	85·90	86·77	89·21	89·58	89·65	89·72	89·89	90·22	90·31
Ni + Co	14·84	14·10	13·23	10·79	10·42	10·35	10·28	10·11	9·78	9.69
Fe_2NiP	1·37	1·04	1·04		1·69	1·82	2 27	1·04	2·09	0·32

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Fe . .	90·77	91·26	91·34	91·47	91·60	91·63	91·81	91·85	91·95	92·11
Ni + Co	9·23	8·74	8·66	8·53	8·40	8·37	8·19	8·15	8·05	7·89
Fe_2NiP	0·65	Spur	0·13	0·20	0·32	0·32	0·52	1·41	0·32	1·37

Von diesen Meteoreisen zeichnen sich drei durch aussergewöhnlich hohen Gehalt an Ni (Co) aus. Bei Laurens Co. (An. 2) und Carlton (An. 3) erklärt sich dies durch die starke Entwicklung des Taenit, und sowohl nach letzterer, als auch nach der Breite der Lamellen schliessen sich beide den oktaëdrischen Eisen mit feinsten Lamellen nahe an.[1])

[1]) Für Laurens Co. gibt Brezina die Balkenbreite zu 0·17—0·27 Mm. an und hebt kräftige Entwicklung des Taenit hervor. Die Meteoritensammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums am 1. Mai 1895. Diese Annalen, 1896, X, 269.

Rechnet man sie zu letzteren, was mir sowohl nach dem Gefüge, als auch nach der chemischen Zusammensetzung zweckmässig erscheint, und sieht von Bear Creek einstweilen ab, welches mir aus Anschauung nicht bekannt ist, so erhält man eine nicht nur structurell, sondern auch chemisch recht gut begrenzte Gruppe mit einem Gehalt von 8—11% Ni + Co. Lionriver liegt nahe der unteren Grenze, entsprechend den Angaben von Brezina, nach welchem Taenit nur mässig entwickelt ist.[1]) Jedenfalls ergibt sich aus der neuen Analyse, dass die Nickelbestimmung von Shepard, wie anzunehmen war, nicht richtig ist, und dass Kobalt keineswegs fehlt.

Von den oktaëdrischen Eisen mit feinen Lamellen würden Bückeberg, Hassi Jekna, Madoc, Walker Township einer Revision bedürfen, während Jonesboro und Teposcolula noch nicht analysirt zu sein scheinen.

3. Chesterville, Süd-Carolina.

Das Meteoreisen von Chesterville wird von Brezina zu den hexaëdrischen Eisen gerechnet, da er eine Orientirung der Rhabdite nach dem Hexaëder für wahrscheinlich hält.[2]) Für letztere sprechen auch die Beobachtungen, welche ich an einer kleinen Platte machen konnte. Auf der geätzten Fläche traten Rhabdite in grösserer Zahl hervor, von denen einige annähernd parallel orientirt waren, andere senkrecht zu letzteren lagen. Bei mässiger Aetzung erkannte man ferner einen Aufbau aus feinen Körnern, deren grösste einen Durchmesser von 0·18 Mm. erreichten, während weitaus die meisten sehr erheblich kleiner waren. Nach starker Aetzung entstanden an einzelnen Stellen kleine gestreckte Grübchen, welche zu einander parallel oder senkrecht orientirt zu sein schienen.

Die Rhabdite erreichten eine Länge von $2^1/_2$ Mm.; einige der grösseren waren zerbrochen und gegen einander verschoben, derart, dass man an der Gestalt der Bruchfläche deutlich die Zusammengehörigkeit der Stücke erkennen konnte. Die Bildung der Rhabdite muss also beendet gewesen sein, bevor das umgebende Nickeleisen den starren Zustand angenommen hatte, da von einer Verwerfungskluft nichts zu sehen war. Die kleinen vorhandenen Troilitpartien wurden von einer schmalen Schreibersitzone umsäumt.

Da Chesterville demnach aus feinkörnigem Kamazit zu bestehen scheint und die einzige vorliegende Analyse von Shepard nur 5% Nickel nebst Spuren von Kobalt und Chrom angibt,[3]) also einen für Kamazit ungewöhnlich niedrigen Gehalt an Ni + Co, liess ich eine neue Untersuchung ausführen, zu welcher ich das Material aus dem Wiener Hofmuseum erhielt.

Das zur Analyse verwandte Stückchen war arm an Rhabdit und scheinbar frei von Troilit; es löste sich ohne Rückstand in Königswasser. Auf Kupfer wurde nicht geprüft.

Die von Herrn O. Sjöström gefundenen Zahlen folgen unter I; I *a* gibt die Berechnung auf 100 nach Abzug des Phosphornickeleisen (2·21%), I *b* die Shepard'sche Analyse.

[1]) l. c. 269.

[2]) l. c. 294.

[3]) On meteoric iron in South Carolina. Am. Journ. of Science, 1849, (2) VII, 149.

	I	Ia	Ib
Angew. Subst.	0·8154		
Fe	93·15	93·96	95·0
Ni[1]. . . .	5·82	5·31	5·0
Co	0·73	0·73	
P	0·34		
Co, Cr . . .			Spur
	100·04	100·00	100·00

Das specifische Gewicht wurde von Herrn Dr. W. Leick zu 7·8738 bei 18° C. (angew. Subst. 4·2509 Gr.) bestimmt. Unter Berücksichtigung des gefundenen Gehalts an Phosphornickeleisen (2·21%; spec. Gew. zu 7·1968 angenommen) berechnet sich das specifische Gewicht des reinen Nickeleisen zu 7·8905.

Nach Zusammensetzung und specifischem Gewicht verhält sich also Chesterville wie normaler Kamazit.[2] Ob es aber zweckmässig ist, dasselbe mit den hexaëdrischen Eisen zu vereinigen, erscheint mir zweifelhaft. Selbst wenn die Rhabdite thatsächlich, wie es den Anschein hat, nach Hexaëderflächen orientirt sind, braucht dies wohl ebensowenig als entscheidend für die Classification angesehen zu werden, wie die hexaëdrische Orientirung der Reichenbach'schen Lamellen in den oktaëdrischen Eisen. Wenn man bei letzteren die Structur der Hauptmasse des Nickeleisen als entscheidend erachtet, so dürfte dies auch für diejenigen Eisen angemessen sein, welche sich aus Körnern ohne oktaëdrische Schalenstructur und ohne Neumann'sche Aetzlinien aufbauen. Ob eine solche vorläufig von mir in Aussicht genommene Gruppirung zweckmässiger ist als die bisherige, wird sich erst entscheiden lassen, wenn die Chestervillegruppe und die Ataxite Brezina's eingehender als bisher untersucht sind.

Herr Dr. Leick hat Chesterville ferner nach der von ihm in seiner Arbeit »Ueber das magnetische Verhalten galvanischer Eisen-, Nickel- und Kobaltniederschläge« angewandten Methode geprüft. Es ergaben sich Eigenschaften sowohl des Stahls, als auch des weichen Eisens. Wie ersterer nahm das Meteoreisen permanenten Magnetismus an, welcher durch starke Erschütterungen wenig geschwächt wurde; andererseits verhielt es sich in einer Magnetisirungsspirale wie weiche Eisenstäbe, wenn auch der temporäre Magnetismus nur $^1/_5$—$^1/_4$ so stark war wie bei letzteren. Qualitativ zeigt Chesterville demnach die gleichen Eigenschaften wie die von Leick untersuchten, elektrolytisch niedergeschlagenen Nickeleisenlegirungen.

Bei den früher von mir mitgetheilten Versuchen[3] waren nur diejenigen Meteoreisen in einer Magnetisirungsspirale geprüft worden, welche keinen oder nur sehr schwachen permanenten Magnetismus angenommen hatten. Es bleibt daher noch zu untersuchen, ob sich nicht etwa die meisten Meteoreisen wie Chesterville verhalten.

4. Zacatecas, Mexico.

Ein nach Entfernung des sichtbaren Troilit 92·2446 Gr. schweres Stück löste sich in 55 Tagen unter sehr starker Entwicklung von Schwefelwasserstoff in 1 HCl + 20 aq.,

[1] Eine andere Analyse, bei welcher die Eisenbestimmung verunglückte, hatte 6·12 Ni und 0·64 Co ergeben.

[2] Vgl. E. Cohen und E. Weinschenk: Meteoreisen-Studien. Diese Annalen, 1891, VI, 159 und E. Cohen: Meteoreisen-Studien IV. Ib., 1895, X, 89.

[3] Meteoreisen-Studien IV. Ib., 1895, X, 81–87.

und zwar leichter, als irgend ein anderes bisher von mir untersuchtes Meteoreisen. Die Einwirkung der Säure fand auch sehr gleichmässig statt, indem sich nicht, wie gewöhnlich, Löcher bildeten, sondern die Oberfläche der Platte im Ganzen eben blieb. Von Zeit zu Zeit lösten sich in Folge der grosskörnigen Structur grössere Brocken ab. Die kleinen schliesslich übrig bleibenden zackigen Stücke wurden, wie stets, sehr langsam weiter angegriffen. Nach dem Auslesen derselben, sowie von Schreibersit, Taenit und einem kleinen Troilitknollen verblieb ein starker, nicht weiter trennbarer Rückstand von 1·6856 Gr. Die chemische Untersuchung des letzteren ergab das unter I folgende Resultat:

	I	II
Fe	10·22	7·11
Ni	46·82	37·47
Co	0·70	
Cu	0·81	2·84
Cr	0·30	Spur
P	8·96	0·88
S	4·67	
C	1·86	5·60
CaO	0·16	
MgO	0·12	
Rückstand	2·43	19·95[1]
	77·05	73·85

Die fehlenden 23% dürften auf Wasser und Sauerstoff kommen, deren Aufnahme leicht während der langen Behandlung des Stückes mit Salzsäure stattgefunden haben kann. Der in Königswasser unlösliche Rückstand erwies sich zum grössten Theil als Chromit mit wasserklaren, doppelbrechenden, in Canadabalsam ziemlich breit umrandeten Körnern, welche öfters opake Einschlüsse enthalten; da ausserdem noch trübe, flockige Partikel beigemengt sind, so dürften auch durch Säure zersetzbare Silicate in geringer Menge vorhanden sein.

Der gesammte Rückstand von 1·6856 Gr. ist in Folge seines hohen Gehalts an Nickel und Kupfer, des sehr niedrigen an Eisen schwer zu deuten. Berechnet man aus dem Chromgehalt Daubréelith (0·83%), aus dem Rest des Schwefel Troilit (11·81%), so bleiben unter Vernachlässigung von CaO, MgO und Cu 8·96 P, 2·55 Fe und 47·51 Ni + Co übrig, welche etwa einem sehr eisenarmen Phosphornickeleisen, resp. einem fast reinen Phosphornickel entsprechen würden, wie es bisher nicht bekannt und gerade in Zacatecas um so weniger zu erwarten ist, als der isolirte und analysirte Schreibersit sich als besonders nickelarm erwiesen hat. Es mag hier darauf hingewiesen werden, dass Derby aus Cañon Diablo einen Rückstand erhielt, der sich ebenfalls durch sehr hohen Gehalt an Nickel und Kupfer, niedrigen an Eisen auszeichnet, allerdings sehr viel weniger Phosphor enthält.[2] Das Resultat von Derby's Untersuchung wurde oben unter II zum Vergleich hinzugefügt.

Jedenfalls bedarf dieser Theil von Zacatecas noch einer näheren Untersuchung, und es wäre besonders festzustellen, in welcher Form das Kupfer vorhanden ist; die

[1]) Derselbe setzte sich aus 11·65% Rhabdit und 8·30% nicht magnetischer Partikel zusammen.

[2]) Constituents of the Cañon Diablo meteorite. Am. Journ. of Science, 1895, (3) XLIX, 109.

Vermuthung liegt nahe, dass in manchen Meteoreisen ein noch nicht bekannter kupferreicher Gemengtheil vorkommt.

Unter der Annahme, dass die obige Berechnung von Daubréelith und Troilit richtig ist, ergibt sich als Gesammtresultat der Isolirung:

in Lösung gegangenes Nickeleisen	87·1426 Gr.	94·47 %	
zackige Stücke	0·3703 »	0·40 »	
Taenit	0·1554 »	0·17 »	
Schreibersit	2·8258 »	3·06 »	
Troilit	0·2356 »	0·26 »	
Daubréelith	0·0140 »	0·02 »	(0·0152)
?Phosphornickel	0·9948 »	1·08 »	
Kohle	0·0312 »	0·03 »	(0·0338)
Chromit und Silicatkörner	0·0693 »	0·07 »	(0·0751)
Unbestimmter kupferreicher Rest	0·4056 »	0·44 »	
	92·2446 Gr.	100·00%	

Der Schreibersit bildet kleine Tafeln, Körner und Flitter; grössere Krystalle scheinen in der untersuchten Platte nicht vorhanden gewesen zu sein, es sei denn, dass sie im Laufe der Isolirung vollständig zerfallen sind. Unter III folgt das Resultat der von Herrn Dr. Scherer ausgeführten Analyse,[1]) unter III *a* die auf 100 berechnete Zusammensetzung nach Abzug des aus dem Chrom berechneten Daubréelith (0·88%) und des als unlöslicher Rückstand gewonnenen Chromit. Zum Vergleich ist die ältere Analyse von H. Müller beigefügt[2]) (IV).

	III	III *a*	IV
Angew. Subst.	0·5375		0·5245
P	15·12	16·10	10·23
Fe	68·37	72·62	75·02
Ni	10·07	10·72	14·52
Co	0·52	0·56	
Cr	0·32		
S (berechnet)	0·39		
Chromit	4·60		
	99·39	100·00	99·77

Aus I *a* berechnet sich:

$$\mathrm{Fe : Ni\,(Co) : P} = 2·4992 : 0·3702 : 1$$
$$\mathrm{Fe + Ni\,(Co) : P} = 2·869 \quad : 1$$

Das Chromeisen, welches stark glänzende Körner mit muschligem Bruch bildet, ergab bei der qualitativen Prüfung Eisen, Chrom, Aluminium und Magnesium.

[1]) Das Resultat dieser Analyse wurde schon früher von mir mitgetheilt (Meteoritenkunde, I, 131).

[2]) Meteoreisen von Zacatecas in Mexico. Journ. f. prakt. Chemie, 1860, LXXIX, 25. Rammelsberg zweifelt die Richtigkeit des Fundortes an (Handbuch der Mineralchemie, Leipzig 1860, 1000), aber mit Unrecht, wie sich aus der von Müller seiner Arbeit beigefügten Abbildung einer geätzten Fläche mit Sicherheit ergibt.

Der Taenit tritt in verhältnissmässig kleinen und schmalen Blättchen auf, welche sich nicht in genügender Menge für eine Analyse rein aussuchen liessen.

Eine von mir ausgeführte Analyse der Lösung ergab die unter V oder nach Abzug von Daubréelith (0·05%) und Schreibersit (0·69%) die unter V*a* stehenden Zahlen; für die Bestimmung von Kupfer und Phosphor wurden je 17·407 Gr., für diejenige des Chrom 1·7407 Gr. verwandt.

	V	V*a*
Angew. Subst.	0·8703	
Fe	94·15[1]	94·23
Ni	5·18	5·14
Co	0·61	0·61
Cu	0·017	0·02
Cr	0·023	
P	0·113	
	100·093	100·00

Unter Berücksichtigung des Daubréelith und Chromit, welche dem Schreibersit beigemengt waren, sowie der in Lösung gegangenen geringen Mengen von Schreibersit und Daubréelith ergibt sich als Zusammensetzung des in Arbeit genommenen Stückes:

Nickeleisen	94·34%
Schreibersit	3·54
Troilit	0·26
Daubréelith	0·10
Chromit und Silicate . . .	0·21
Kohle	0·03
?Phosphornickel	1·08
Unbestimmter Rückstand . .	0·44
	100·00%

Zur Ermittlung der Gesammtzusammensetzung von Zacatecas, welche sich ohne Taenitanalyse aus den obigen Daten nicht berechnen lässt, wurden von Herrn Dr. Scherer die beiden Analysen VI und VII ausgeführt; die verwandten Stücke waren von der grossen zur Isolirung der Bestandtheile benutzten Platte abgeschnitten worden. VIII gibt das Mittel, VIII*a* die Berechnung auf 100 nach Abzug von Schreibersit (6·34%) und Daubréelith (0·41%), letzterer aus dem Schwefel berechnet. Ob der Schwefel zu niedrig bestimmt worden ist, oder ob hier Chrom auch noch in einer anderen löslichen Verbindung vorkommt, konnte aus Mangel an weiterem Material nicht bestimmt werden. Der gesammte Chromgehalt auf Daubréelith verrechnet, würde 2·04% ergeben, was zweifellos zu hoch ist. Auch die Verrechnung des gesammten Phosphor auf Schreibersit ist nach dem obigen Resultat der Untersuchung des unmagnetischen Rückstandes nur ein Nothbehelf. Zacatecas scheint Verbindungen zu enthalten, welche man bisher aus Meteoreisen noch nicht kennen gelernt hat, und es würde sich wahrscheinlich lohnen, die Untersuchung mit sehr reichlichem Material zu wiederholen.

Die unter VIII*a* gegebenen Zahlen können daher nur annähernd die Zusammensetzung des Nickeleisen zum Ausdruck bringen, aber sie zeigen, dass von den älteren

[1]) Eine Controlbestimmung von Dr. Scherer ergab 94·11%.

Analysen wohl nur die von H. Müller mitgetheilten (IX—XI)[1]) sich auf das jetzt allgemein als Zacatecas bezeichnete Meteoreisen beziehen können, während Bergemann (XII—XIII) wahrscheinlich ein anderes Meteoreisen analysirt hat.[2]) Da Letzterer angibt, sein Material von Burkart erhalten zu haben, müssen entweder bei Zacatecas verschiedene Eisen gefunden worden sein, oder es hat eine Verwechslung durch Bergemann stattgefunden; die Annahme zweier gleich fehlerhafter Analysen ist um so weniger wahrscheinlich, als solche fast ausnahmslos einen zu geringen, aber kaum je einen zu hohen Gehalt an Ni + Co geliefert haben. Die Möglichkeit, dass verschiedene Stücke eines Meteoreisen ihrer chemischen Zusammensetzung nach so stark variiren, ist natürlich nicht absolut ausgeschlossen, aber doch wohl so lange ausser Betracht zu lassen, bis ein solcher Fall sicher erwiesen ist.[3])

Müller hebt noch hervor, dass Mangan, Chrom, Arsen und gebundener Kohlenstoff sich nicht haben nachweisen lassen, und dass der in Salzsäure unlösliche Rückstand aus einem Gemenge von Schreibersit mit einer schwarzen flockigen Materie bestand.

	VI	VII	VIII	VIII*a*	IX	X	XI	XII	XIII
Angew. Subst.	0·7043	0·7681							
Fe	92·09		92·09	92·82	89·84	91·30	90·91	85·09	85·42
Ni	5·89	6·98 (Ni + Co)	5·98	5·63	5·96	5·82	5·65	9·89	9·73
Co	0·91		0·91	0·92	0·62	0·41	0·42	0·67	0·44
Cu						Spur		0·03	
Cr	0·68	0·80	0·74	0·63					
Mn								Spur	
Mg						Spur		0·19	
P	1·02		1·02			0·25	0·23		
S		0·18	0·18		0·13		0·07	0·84	
SiO_2 . . .							0·50		
Kohle . . .								0·49	
Unlösl. Rückst.	0·04		0·04		3·08	2·19	2·72	3·13	1·05
			100·96	100·00	99·63	99·97	100·50	100·33	96·64

Die geringen Abweichungen zwischen den Müller'schen Analysen und der neuen treten noch besser hervor, wenn man alle nur auf den Gehalt von Fe und Ni + Co berechnet; es ergibt sich dann:

	VIII*b*	IX*a*	X*a*	XI*a*
Fe	93·41	93·16	93·71	93·82
Ni + Co . . .	6·59	6·84	6·29	6·18

Der für ein oktaëdrisches Eisen niedrige Gehalt an Ni + Co erklärt sich dadurch, dass Zacatecas verhältnissmässig arm an Taenit ist.

[1]) Analyse von Mineralien. 1. Meteoreisen von Zacatecas in Mexico. Journ. f. prakt. Chemie, 1860, LXXIX, 25.

[2]) Ueber das Meteoreisen von Zacatecas. Pogg. Ann., 1849, LXXVIII, 412 und Untersuchungen von Meteoreisen. Ib., 1857, C, 256.

[3]) Auch Mohr, welcher nur eine unvollständige Untersuchung ausgeführt hat, gibt 5·32% Nickel an; den Schreibersitgehalt bestimmte er zu 3·67%. Ueber die Natur und Entstehungsart der Meteorite. Ann. d. Chemie u. Pharm., 1875, CLXXX, 268.

5. Rhabdit aus Seeläsgen.

Da die früher von mir veröffentlichte Analyse des Rhabdit aus Seeläsgen[1]) einen geringeren Gehalt an Phosphor ergeben hatte, als die Formel $(Fe, Ni, Co)_3 P$ verlangt, so habe ich den damals gebliebenen Rest zu einer Controlanalyse verwandt. Die erhaltenen Zahlen folgen unter I; I*a* gibt die Berechnung auf 100 nach Abzug des Rückstandes, II das Resultat der früheren Analyse nach Abzug des Rückstandes und des aus dem Chrom berechneten Daubréelith.

	I	I*a*	II
Angew. Subst. . .	0·2255		
Rückstand . . .	0·94		
Fe	46·32	46·22	49·76
Ni	38·06	37·98	36·17
Co	0·94	0·94	0·46
P	14·89	14·86	13·61
Cr	0·00		
	101·15	100·00	100·00

Aus I*a* folgt:

$$Fe : Ni (Co) : P = 0·8271 : 0·6642 : 0·4800$$
$$Fe + Ni (Co) : P = 3·107 : 1$$

In Anbetracht der geringen Menge, welche zur Analyse verwandt werden konnte, ist die Uebereinstimmung derselben mit der normalen Formel des Phosphornickeleisen wohl als befriedigend anzusehen. Aus dem Vergleich von I*a* und II ergibt sich ferner, dass die einzelnen Rhabdite in Seeläsgen sich ihrem Gehalt an Ni + Co nach nicht wesentlich unterscheiden.

Der in Königswasser unlösliche Rückstand erwies sich als ein Gemenge von Chromit und farblosen Körnern. Unter letzteren herrschen solche vor, welche den Brechungsexponenten des Canadabalsams besitzen, sehr lebhafte Interferenzfarben liefern und keine Andeutung von Spaltbarkeit zeigen; einige grössere Körner mit einem Durchmesser bis zu 0·2 Mm. liessen sich isoliren und erwiesen sich als unlöslich in Phosphorsalz, vollständig löslich in Flussäure, so dass man sie wohl als Quarz deuten kann. Daneben waren Körner vorhanden mit sehr schwacher Doppelbrechung, etwas höherem Brechungsexponenten und Andeutungen von Spaltbarkeit, nach der Art der Begrenzung zu urtheilen.

6. Bischtübe, Gouvernement Turgaisk, Russland.

Da Kislakowsky bei der Untersuchung von Bischtübe[2]) Resultate erhalten hat, welche mit den von mir an anderen Meteoreisen gewonnenen nicht übereinstimmen,

[1]) Meteoreisen-Studien III. Diese Annalen, 1894, IX, 101.

[2]) Ueber den Meteoriten von Turgaisk. Bull. Soc. Impér. des Naturalistes de Moscou, 1890, Nr. 2, 187—199.

erschien es mir wünschenswerth, die Untersuchung zu wiederholen. Es gelang mir, hinreichendes Material von dem verstorbenen J. v. Siemaschko im Tausch zu erwerben.

Eine 72·1552 Gr. schwere Platte löste sich im Laufe von 11 Wochen ohne merkliche Schwefelwasserstoffentwicklung unter schwachem Geruch nach Kohlenwasserstoffen in 1 HCl + 20 aq. Das Resultat der Isolirung war:

in Lösung gegangenes Nickeleisen .	66·4268 Gr.	92·06 %
zackige Stücke	2·6961 »	3·74 »
Taenit	1·2030 »	1·67 »
Phosphornickeleisen	1·4556 »	2·02 »
Kohle	0·0675 »	0·09 »
Chromit und Silicatkörner	0·0099 »	0·01 »
Unbestimmbarer Rest	0·2963 »	0·41 »
	72·1552 Gr.	100·00 %

Das Phosphornickeleisen besteht zum weitaus grössten Theil aus Schreibersit, daneben aus etwas Rhabdit, dessen Menge aber zu gering war, als dass der Versuch einer Trennung Aussicht auf Erfolg gehabt hätte.

Die von mir ausgeführte Analyse ergab die unter I oder nach Abzug des Rückstandes und Berechnung auf 100 die unter I *a* stehenden Zahlen.

	I	I *a*	I *b*
Angew. Subst.	0·5644		0·241
Rückstand . .	0·07		
P	15·58	15·47	8·26
Fe	66·19	65·75	60·08
Ni	18·47	18·35	31·58
Co	0·43	0·43	
	100·74	100·00	99·92

Fe : Ni (Co) : P = 1·1766 : 0·3205 : 0·4997
Fe + Ni (Co) : P = 2·9960 : 1

Die Zusammensetzung ist also durchaus normal, während Kislakowsky die unter I *b* beigefügten Zahlen erhielt. Man muss wohl annehmen, dass sein Material reichlich mit Taenit verwachsen war; dadurch würde sich einerseits der viel höhere Gehalt an Nickel erklären, andererseits, dass der angebliche Schreibersit in Form eines netzförmigen Gewebes erhalten wurde, was meiner Erfahrung nach nie der Fall ist.

Von dem grosse, biegsame Tafeln bildenden Taenit wurde ein Theil zur Bestimmung des Kohlenstoff in Kupferchloridchlorammonium gelöst; es hinterblieb ein sehr bedeutender Rückstand von Schreibersit (16·15%), zum Theil in kleinen Flittern, zum Theil in grösseren Krystallen, von denen einer 5½ Mm. lang, 2 dick war, aber nur aus einer dünnen Schale bestand mit einem quadratisch begrenzten, den ganzen Krystall durchsetzenden Hohlraum. Der Taenit erwies sich demnach inniger und sehr viel reichlicher mit Schreibersit verwachsen, als ich es sonst in irgend einem Meteoreisen beobachtet habe. Da die zweite zur Bestimmung der übrigen Bestandtheile benutzte

Portion nur 5·95% Schreibersit enthielt (berechnet aus dem gefundenen Phosphor), so ist der Kohlenstoff zur Einfügung in die Hauptanalyse II *b* umzurechnen. II *c* gibt die Gesammtzusammensetzung, II *d* diejenige des Taenit nach Abzug des Schreibersit.

	II*a*	II*b*	II*c*	II*d*
Angew. Subst.	0·3697	0·3793		
Fe		62·19	62·19	61·89
Ni		35·90	35·90	36·95
Co		0·35	0·35	0·36
C	0·67		0·75	0·80
P		0·92	0·92	
Schreibersit .	16·15			
			100·11	100·00

Der Gehalt an Kobalt ist sehr niedrig im Vergleich zum Nickel, derjenige an Kohlenstoff recht hoch. Weinschenk und ich haben früher auf Grund der damals vorliegenden Taenitanalysen hervorgehoben, dass sich vielleicht zwei Gruppen unterscheiden lassen: ein kohlenstoffarmer, nickelreicher, biegsamer Taenit und ein kohlenstoffreicher, nickelärmerer, weniger biegsamer.[1] Dies ist nach der vorliegenden Analyse insofern unzutreffend, als die etwas verschiedenen physikalischen Eigenschaften nicht mit dem Gehalt an Kohlenstoff und Nickel zusammenzuhängen scheinen.

Die zackigen Stücke sind zu einer chemischen Untersuchung ungeeignet, da sie noch ziemlich reichlich kleine Taenitflitter enthalten.

Unter den Körnern lassen sich die folgenden unterscheiden:

1. Opake in ziemlich reichlicher Menge; nach der Unlöslichkeit in Königswasser dürfte Chromit vorliegen.

2. Farblose, schwach doppelbrechende, zum Theil mit hohem, zum Theil mit niedrigem Brechungsexponenten; sie herrschen der Zahl nach stark vor.

3. Farblose, lebhaft doppelbrechende, nahezu mit dem Brechungsexponenten des Canadabalsams; sie erscheinen quarzähnlich.

4. Farblose, lebhaft doppelbrechende, rundliche oder ganz unregelmässig begrenzte, mit hohem Brechungsexponenten, in der Regel ausserordentlich reich an Einschlüssen, welche meist aus opaken Körnchen, zum Theil vielleicht aus Gasporen bestehen. Der Durchmesser dieser Körner steigt bis auf 0·2 Mm., während die übrigen kaum den vierten Theil der Grösse erreichen. Ihr Antheil an der Zusammensetzung des Rückstandes ist in Folge ihrer Dimensionen nicht unbedeutend, wenn sie auch der Zahl nach besonders gegen die unter 2 erwähnten erheblich zurücktreten.

5. Bläuliche, pleochroitische Krystallfragmente mit fleckiger Farbenvertheilung, schwachen Interferenzfarben und starker Lichtbrechung; an einem säulenförmigen Krystall konnte sehr schiefe Auslöschung und stärkere Absorption senkrecht zur Längsrichtung festgestellt werden.

6. Einige wenige bräunliche, parallel auslöschende, fein gestreifte Krystallfragmente, wahrscheinlich rhombischer Pyroxene.

---

[1]) Meteoreisen-Studien. Diese Annalen, 1891, VI, 162—163. Vgl. auch E. Cohen: Meteoritenkunde I, 103, Stuttgart 1894.

Die Lösung in verdünnter Salzsäure ergab nach den Analysen von Dr. Scherer und O. Sjöström die unter III oder nach Abzug von Phosphornickeleisen und Berechnung auf 100 die unter III *a* folgende Zusammensetzung. Für die Bestimmung des Kupfer (0·0259%) wurden 11·2925 Gr., für diejenige des Phosphor 5·5356 Gr. angewandt; die Prüfung auf Mangan ergab ein negatives Resultat.

	III	III *a*
Angew. Subst.	0·6643	
Fe	93·39	92·72
Ni	6·48	6·39
Co	0·87	0·86
Cu	0·03	0·03
Cr	Spur	
P	0·05	
	100·82	100·00

Aus den ermittelten Daten berechnet sich als Gesammtzusammensetzung des Stückes:

	IV
Nickeleisen	96·97
Phosphornickeleisen	2·52
Kohle	0·09
Chromit und Silicatkörner . .	0·01
Unbestimmbarer Rest	0·41
	100·00

oder als chemische Zusammensetzung nach Abzug des unbestimmbaren Restes und unter Annahme von 6½% Ni + Co für die zackigen Stücke mit dem unter III gefundenen Verhältniss von Nickel und Kobalt:

	V
Fe	91·52
Ni	7·12
Co	0·84
P	0·39
C	0·10
Cu	0·02
Körner . . .	0·01
	100·00

Wenn auch diese Zahlen nicht genau richtig sein können, da der unbestimmbare Rest vernachlässigt und die Zusammensetzung der zackigen Stücke nicht ermittelt wurde, so dürften die Fehler doch höchstens die erste Decimale beeinflussen.

Diese Resultate weichen sehr erheblich von denjenigen ab, welche Kislakowsky erhalten hat. Er fand nämlich für den ganzen Meteoriten die unter A, für das Nickeleisen allein die unter B folgende Zusammensetzung:

	A		B	C
Metoreisen . .	78·25	Fe. . .	93·10	92·31
Schreibersit. .	3·85	Ni. . .	4·82	6·84
Olivin . . .	9·88	Co . .	2·08	0·85
Anorthit . .	8·06			
	100·04		100·00	100·00

Da die von mir untersuchten Stücke, sowie nach freundlicher Mittheilung von Herrn Dr. Brezina auch das im Wiener Hofmuseum vorhandene frei von Silicaten sind (abgesehen von den wohl überall in Meteoreisen vorhandenen Silicatkörnchen), muss Bischtübe von ungleichförmiger Zusammensetzung sein und stellenweise ähnlich wie Copiapo und Netschaëvo Silicatanhäufungen enthalten. Nach Kislakowsky wurden drei Stücke im Gewicht von ca. 33, 17 und 0·205 Kgr. gefunden; letzteres diente Kislakowsky zur Untersuchung, während das von Siemaschko erhaltene Material von einem anderen Stück stammt. Soweit sich jedoch nach der von ersterem gegebenen Abbildung einer geätzten Schnittfläche urtheilen lässt, stimmt die Structur des Meteoreisen seines Stückes mit derjenigen meiner Platte vollständig überein. Man sollte demnach wenigstens für das Nickeleisen eine annähernd gleiche chemische Zusammensetzung erwarten, während der Unterschied zwischen B und C (Berechnung von V auf Eisen, Nickel und Kobalt) nicht unerheblich ist. Da der von Kislakowsky ermittelte Gehalt an Ni + Co für ein oktaëdrisches Eisen mit recht reichlichem Taenit sehr niedrig, der Kobaltgehalt ungewöhnlich hoch ist, so darf man wohl annehmen, dass die Trennung von Eisen und Nickel einerseits, von Nickel und Kobalt andererseits unvollkommen ausgeführt wurde.

Bischtübe gehört zu denjenigen oktaëdrischen Eisen mit groben Lamellen, welche sich durch einen ziemlich hohen Gehalt an Taenit auszeichnen. Die von Brezina gegebene Charakteristik[1]) stimmt in allen wesentlichen Punkten auch auf die in meinem Besitz befindliche Platte; nur fehlt die Umhüllung des Schreibersit durch Wickelkamazit und wäre hinzuzufügen, dass sich mit scharfer Loupe im Kamazit liegende winzige Rhabdite erkennen lassen.

7. Cohenit aus Wichita Co.

Die früher von Weinschenk und mir veröffentlichte Analyse des Cohenit aus Wichita Co.[2]) hatte wesentlich andere Resultate geliefert, als diejenige desselben Minerals aus Magura.[3]) Während letztere mit der Formel $(Fe, Ni, Co)_3 C$ sehr gut übereinstimmte, entsprach erstere der Zusammensetzung $(Fe, Ni, Co)_4 C$; auch hatte sich ein beträchtlicher Unterschied im Gehalt von Ni + Co ergeben. Da nun Dafert für den Cohenit aus Bemdego,[4]) Florence wenigstens für einen Theil des Cohenit aus

[1]) Die Meteoritensammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums am 1. Mai 1895. Diese Annalen, 1896, X, 287.

[2]) E. Cohen und E. Weinschenk: Meteoreisen-Studien. Diese Annalen, 1891, VI, 154.

[3]) E. Weinschenk: Ueber einige Bestandtheile des Meteoreisens von Magura. Diese Annalen, 1889, IV, 94—96.

[4]) E. Cohen: Meteoritenkunde, Heft I, Stuttgart 1894, 117.

Cañon Diablo[1]) die gleiche Zusammensetzung gefunden haben, wie sie Weinschenk früher für Magura ermittelt hatte, so schien mir eine Revision der Analyse des Cohenit aus Wichita Co. wünschenswerth. Die Vermuthung lag nahe, dass das Material nicht rein gewesen, sondern mit Taenit gemengt war; ein Taenitgehalt musste einerseits den Kohlenstoffgehalt erniedrigen, andererseits den Gehalt an Ni + Co erhöhen.

Nach Zerkleinerung der sehr sorgfältig ausgelesenen grösseren Krystalle wurde das grobe Pulver unter einer starken Loupe durchmustert und jedes Stückchen entfernt, welches sich bei der Prüfung mit einer Stahlnadel als ganz oder theilweise ductil erwies. Dabei liess sich an einigen grösseren Blättchen die Anwesenheit von Taenit mit Sicherheit feststellen. Bei der schliesslichen Zerreibung zu feinem Pulver machten sich einige leichte schwarze Flocken bemerkbar; dieselben wurden mit Alkohol abgeschlemmt, was sich leicht ausführen liess, da der übrige Theil des Pulvers sehr schwer war. Diese Flocken dürften kohlige Partikel sein, welche als solche im Cohenit eingewachsen vorkommen.

Da die gewonnene Menge reinen Materials nur zu einer Analyse ausreichte, mussten alle Bestandtheile in der mit Kupferchloridchlorammonium erzielten Lösung bestimmt werden. Dies ist insofern ungünstig, als meiner Erfahrung nach dann die Bestimmung des Eisens zu hoch auszufallen pflegt. Bei der Behandlung mit Kupferchloridchlorammonium ergab sich ein sehr reichlicher Gehalt an Phosphornickeleisen in Form von Blättchen und Flittern (Schreibersit), welches — wenigstens zum weitaus grössten Theil — zusammen mit dem Kohlenstoff ungelöst bleibt. Nach der Bestimmung des letzteren als Kohlensäure wurde der Rückstand im Porzellanschiffchen mit Königswasser gelöst, die Phosphorsäure bestimmt und aus dieser nach der Formel Fe_2NiP das Phosphornickeleisen berechnet. Bei der Untersuchung der Gesammtlösung darf man nicht versäumen, das ausgefällte Schwefelkupfer aufzulösen und das mit demselben niedergeschlagene Eisen zu gewinnen, dessen Menge recht bedeutend zu sein pflegt. Erwähnt mag noch werden, dass bei der Behandlung eines Cohenit-Krystalls mit Kupferchloridchlorammonium die Gestalt vollständig erhalten bleibt und die kohligen Partikel ein zwar schwammiges, aber recht festes Gerippe bilden.

Eine von Herrn O. Sjöström ausgeführte Analyse lieferte die unter I oder nach Abzug des Phosphornickeleisen die unter I *a* folgenden Zahlen. Da der Ueberschuss der Analyse sicherlich ganz oder nahezu ganz auf zu hoher Bestimmung des Eisen beruht, so würde man wohl richtigere Zahlen gewinnen, wenn man letzteres aus der Differenz berechnet, wie dies in II geschehen ist; dadurch wird jedoch das Endresultat nicht wesentlich geändert, wie sich beim Vergleich von II *a* und I *a* ergibt.

	I	I *a*	II	II *a*
Angew. Subst.	0·7219			
Fe	84·10	90·80	82·92	90·68
Ni	2·56	2·37	2·56	2·40
Co	0·15	0·16	0·15	0·17
C	6·12	6·67	6·12	6·75
P	0·20		0·20	
Phosphornickeleisen	8·05		8·05	
	101·18	100·00	100·00	100·00

[1]) O. A. Derby: Constituents of the Cañon Diablo meteorite. Am. Journ. of Science, 1895, (3) XLIX, 106.

Das specifische Gewicht des zur Analyse verwandten Cohenit ist von Herrn Dr. W. Leick zu 7·3236 bei 15 ½° C. bestimmt worden.[1]) Zieht man den gefundenen Gehalt an Phosphornickeleisen (9·35%) mit einem specifischen Gewicht von 7·1939 in Rechnung, so erhöht sich dasselbe auf 7·3371 und auf 7·4126, wenn man die Menge der aus dem Pulver abgeschlemmten Kohle auf ¼% schätzt, ihr specifisches Gewicht auf 1·57 (gleich demjenigen reiner Holzkohle). Da diese Schätzung zu hoch sein kann, so wird das specifische Gewicht des reinen Cohenit aus Wichita zwischen 7·35 und 7·40 liegen.

Zum Vergleich mögen alle jetzt vorliegenden Analysen des Cohenit zusammengestellt werden, und zwar des besseren Vergleichs wegen nach Abzug des Phosphornickeleisen auf 100 berechnet.

1. $[65\,Fe, 2\,(Ni, Co)]_3\,C$.

2. Bemdego; Dafert. Nach Abzug von 5·68% Phosphornickeleisen.

3. Wichita Co.; O. Sjöström. Nach Abzug von 9·35% Phosphornickeleisen.

4. Magura; Weinschenk. Nach Abzug von 0·65% Phosphornickeleisen.

5. Cañon Diablo; G. Florence. Nach Abzug von 0·69% Phosphornickeleisen; aus einer Schreibersit-Cohenitader.

6. — — Nach Abzug von 3·64% Phosphornickeleisen; isolirte Körner.

	1	2	3	4	5	6
C . . .	6·58	6·73	6·67	6·42	6·10	5·53
Fe . . .	89·84	91·06	90·80	89·81	91·69	94·34
Ni . . .	3·58	2·20	2·37	3·08	2·21	0·13
Co . . .			0·16	0·69		

Die Analysen 2—4 stimmen sehr gut mit der Formel $(Fe, Ni, Co)_3\,C$ überein. Der geringere Gehalt an Kohlenstoff in 5 und 6 dürfte sich dadurch erklären, dass der in Kupferchloridchlorammonium unlösliche Rückstand vor der Bestimmung des Kohlenstoff zur Entfernung der beträchtlichen Mengen von Schreibersit mit einem Magneten behandelt wurde; dabei ist ein Verlust an Kohle durch Anhaften feiner Partikel an Schreibersit kaum zu vermeiden. Da übrigens die Analyse 5 immerhin noch am besten mit der Formel $(Fe, Ni, Co)_3\,C$ übereinstimmt, so ist man nach den bisher vorliegenden Resultaten berechtigt, für den Cohenit eine constante Zusammensetzung anzunehmen. Niedriger Gehalt an Ni + Co und Auftreten reichlicher Einschlüsse von Phosphornickeleisen sind allen bisher analysirten Coheniten gemeinsam.

8. Kohlenstoffeisen aus Ovifak.

Schon vor einigen Jahren habe ich aus dem naturhistorischen Hofmuseum in Wien erhaltene Abfälle und Rostrinde von Ovifak mit verdünnter Salzsäure behandelt (anfangs mit 1 HCl + 10 aq., zuletzt mit 1 HCl + 6 aq.), um zu prüfen, ob das Ovifakeisen ebenso wie die meteorischen Eisen Phosphornickeleisen enthalte. Letzteres konnte ich nicht nachweisen; dagegen liess sich aus dem beträchtlichen, grösstentheils aus

[1]) E. Cohen: Meteoreisen-Studien IV. Diese Annalen, 1895, X, 91.

Eisenhydroxyd und kohliger Substanz bestehenden Rückstand ein magnetischer Theil isoliren, welcher 0·62% der angewandten Menge ausmachte. Derselbe bestand aus ganz unregelmässig begrenzten, dunkel bronzegelben Partikeln von etwa 1/4 bis 1 Millimeter Grösse, welche durch Kupferchloridchlorammonium unter Hinterlassung von reichlichem Kohlenstoff gelöst wurden. Die Farbe war genau gleich derjenigen eines schwach angelaufenen Magnetkies, der Strich grauschwarz. Die erste Analyse fiel ungenügend aus (wie sich später ergab, weil Königswasser zum Auflösen benutzt worden war), und zu einer Wiederholung derselben fehlte mir damals das Material.

Auf meine Bitte übersandte mir Herr v. Nordenskjöld etwa 1 Kilo Rostabfälle, aus denen sich aber die fragliche Substanz nicht isoliren liess; wahrscheinlich hat sich dieselbe gleichzeitig mit dem Nickeleisen oxydirt, obwohl es immerhin möglich ist, dass sie in dem grossen, im Stockholmer Reichsmuseum aufbewahrten Blocke nicht vorhanden ist, dagegen in anderen Ovifaker Blöcken vorkommt.

Später erhielt ich von Herrn Prof. Derby in São Paulo einen Rückstand zugesandt, welchen derselbe durch Behandlung eines Stückes des Ovifakeisens mit verdünnter Salzsäure gewonnen hatte. Dieser Rückstand erwies sich als vollständig identisch mit dem früher von mir isolirten (auch die Grösse der ganz unregelmässig gestalteten Stückchen ist die gleiche), so dass ich in der Lage war, die chemische Untersuchung durch Herrn O. Sjöström wiederholen zu lassen.

Zur Bestimmung von Eisen, Nickel, Kobalt und Phosphor wurde ein Theil zuerst mit Salpetersäure behandelt; es bildeten sich jedoch in grösserer Menge tiefroth gefärbte Flocken (wahrscheinlich Verbindungen von Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff), welche sich auch mit Königswasser nicht in Lösung bringen liessen, so dass eine zweite Portion in Salzsäure gelöst werden musste. Dabei zeigte sich ein petroleumartiger Geruch; die sich ausscheidende Kohle wurde verbrannt, der Rückstand gelöst und der übrigen Lösung hinzugefügt, welche die unter I folgenden Zahlen lieferte.

Zur Bestimmung des Kohlenstoff wurden zuerst die ganzen isolirten Stückchen mit Kupferchloridchlorammonium behandelt, wobei der Kohlenstoff als schwammiges Gerippe von der ursprünglichen Gestalt der Stücke zurückblieb. Die Verbrennung ergab einen Gehalt von 7·32%.[1] Da wir inzwischen bei der Untersuchung des Cohenit aus Wichita die Erfahrung gemacht hatten, dass sich aus dem Pulver kohlige Partikel mit Alkohol abschlemmen lassen, lag die Vermuthung nahe, es könne dies auch bei dem Kohlenstoffeisen aus Ovifak der Fall sein. Bei der Prüfung einer neuen, fein gepulverten Portion zeigte sich thatsächlich ein analoges Verhalten; nur ergab sich insofern ein Unterschied, als die aus dem Cohenit von Wichita abschlemmbaren Partikel aus grösseren und coherenteren, schwarzen kohligen Klümpchen bestanden hatten, während das gepulverte Kohlenstoffeisen aus Ovifak lockere, dunkelbraune, humusartig aussehende Flocken lieferte, und zwar in recht erheblicher Menge. Dieselben erwiesen sich in Alkohol und Aether so gut wie unlöslich und färbten Kalilauge nur schwach bräunlich, so dass im Wesentlichen kohlige Partikel von sehr feiner, flockiger Beschaffenheit vorzuliegen scheinen. Auch die bei der Behandlung des feinen, durch Schlämmen gereinigten Pulvers mit Kupferchloridchlorammonium sich ausscheidende Kohle ist sehr viel feiner, als diejenige, welche der Cohenit aus Wichita unter genau den gleichen Bedingungen liefert, und liess sich trotz wiederholter Filtration nicht ganz

[1]) Bei der erwähnten ersten, ungenügend ausgefallenen Analyse hatte die Kohlenstoffbestimmung 7·69% ergeben.

gewinnen.[1]) Da ausser Kohle noch ein schwerer metallischer Rückstand übrig blieb, wurde zur Filtration ein Gooch'scher Tiegel benutzt,[2]) Kohle + Rückstand gewogen und letzterer aus der Differenz berechnet. Die metallischen Flitter (4·83 %) ergaben bei der qualitativen Prüfung einen merklichen Gehalt an Phosphor, so dass wahrscheinlich Ovifak eine schreibersitartige Verbindung in geringer Menge enthält, wofür auch der in Analyse I gefundene Phosphorgehalt spricht. Der Rest dürfte aus unzersetzter Substanz bestanden haben, da bei der ersten Behandlung mit Kupferchloridchlorammonium nur ein geringfügiger Rückstand beobachtet worden war. Aus der zweiten Kohlenstoffbestimmung (5·82 %) und der früheren (7·32 %) berechnen sich die abschlämmbaren kohligen Partikel zu 1·50 %. Zieht man letztere ab, sowie den aus dem Phosphor sich ergebenden Schreibersit, so erhält man für das Kohlenstoffeisen die unter III folgenden Zahlen.

	I	II	III
Angew. Subst. . . .	0·6414	0·9707	
Fe	91·42		92·73
Ni	1·13		0·95
Co	0·38		0·39
Cu	Spur		
P	0·10		
C		5·82	5·93
Abschlämmbare Kohle		1·50	
	100·35		100·00

Obwohl der gefundene Kohlenstoff nicht ganz der Formel $(Fe, Ni, Co)_3 C$ genügt, dürfte das Kohlenstoffeisen aus Ovifak doch identisch mit dem Cohenit aus Meteoreisen sein, da bei der Filtration, wie oben schon angegeben wurde, ein Verlust stattgefunden hat. Bemerkenswerth ist auch die Uebereinstimmung im niedrigen Gehalt an Ni + Co und in der Farbe. Während aber der Cohenit im Meteoreisen — wenigstens in Magura und Wichita — in säulenförmigen Krystallen von nicht unbeträchtlicher Grösse auftritt, bildet er im Ovifakeisen Partikel von ganz unregelmässiger Gestalt und geringer Grösse.

Resultate.

1. Die schon von Lawrence Smith geäusserte Ansicht, dass alle Meteoreisen neben Nickel Kobalt enthalten, findet mit jeder Revision solcher Eisen, welche früher als kobaltfrei angegeben worden sind, eine weitere Bestätigung.

[1]) Der durch die Filter gegangene Kohlenstoff war so fein vertheilt, dass er sich erst beim Auflösen des zur Prüfung auf Phosphor ausgefällten Eisenoxyd bemerkbar machte. In Folge der Beimengung von Filterfasern liess er sich nicht nachträglich bestimmen.

[2]) Die Behandlung des Gooch'schen Tiegels geschah nach den Vorschriften von Th. Paul (Zur quantitativen Bestimmung des Antimons und über den Gooch'schen Tiegel. Zeitschr. f. analytische Chemie, 1892, XXXI, 541—543.

2. Die oktaëdrischen Eisen mit feinen Lamellen scheinen nicht nur structurell, sondern auch ihrer chemischen Zusammensetzung nach eine gut begrenzte Gruppe zu bilden mit etwa 8 bis 11 % Ni + Co.

3. Chesterville verhält sich nach chemischer Zusammensetzung, specifischem Gewicht und Structur wie normaler körniger Kamazit. Für die von Brezina den hexaëdrischen Eisen eingereihte Chestervillegruppe und für dessen Ataxite dürfte sich vielleicht eine andere Gruppirung als die jetzt übliche empfehlen; doch sind die hierher gehörigen Meteoreisen noch nicht genügend untersucht, um schon ein abschliessendes Urtheil zu gestatten.

4. Von den älteren Analysen scheinen sich nur die von Müller ausgeführten auf dasjenige Eisen zu beziehen, welches jetzt allgemein als Zacatecas bezeichnet wird. Der Schreibersit entspricht der Formel $(Fe, Ni)_3 P$. Zacatecas enthält wahrscheinlich Verbindungen, die bisher noch nicht aus Meteoreisen bekannt sind; dafür spricht besonders der hohe Gehalt an Kupfer und Nickel im nicht magnetischen Theil des in verdünnter Salzsäure unlöslichen Rückstandes. Eine erneute Untersuchung mit reichlichem Material erscheint wünschenswerth.

5. Der Cohenit kann mit Taenit und kohligen Partikeln innig durchwachsen sein, so dass das Material zur Analyse nach der Zerkleinerung sorgfältig zu durchmustern ist. Nach den vorliegenden Analysen ist die Zusammensetzung constant und entspricht der Formel $(Fe, Ni, Co)_3 C$; die ältere abweichende Analyse der Krystalle aus Wichita erklärt sich durch Beimengung von Taenit. Charakteristische Eigenschaften des Cohenit sind reichliche Einschlüsse von Phosphornickeleisen in der Form des Schreibersit, niedriger Gehalt an Ni + Co, Löslichkeit in concentrirter Salzsäure unter Zurücklassung von etwas Kohle. Bei der Behandlung mit Salpetersäure entsteht eine rothbraune, flockige Substanz, die sich selbst mit Königswasser nicht vollständig oxydiren lässt; es ist wohl derselbe Körper, welchen nach Osmond und Werth das Eisencarbid aus Stahl mit Salpetersäure liefert.[1])

6. Im tellurischen Eisen von Ovifak kommt ein Kohlenstoffeisen vor, welches höchst wahrscheinlich identisch mit dem Cohenit der Meteoreisen ist.

Nach den Untersuchungen von Mylius, Förster und Schöne, welche mir erst nach Abschluss der vorliegenden Arbeit bekannt geworden sind, hat das Eisencarbid des geglühten Stahls die gleiche Zusammensetzung wie der Cohenit, wenn man von dem Gehalt des letzteren an Nickel und Kobalt absieht. Dieses Eisencarbid soll sich nur dann vollständig in concentrirter Salzsäure auflösen, wenn es bei Luftabschluss isolirt worden ist, unter Luftzutritt dagegen ziemlich leicht in Kohle und kohlenstoffarmes Eisen zerfallen.[2]) Es würde sich daher in Zukunft empfehlen, die Isolirung des Cohenit bei Luftabschluss auszuführen und sich dazu des von den genannten Autoren vorgeschlagenen Apparates zu bedienen. Die grossen compacten Krystalle des Cohenit aus Magura und Wichita werden bei der Isolirung kaum eine irgendwie in Betracht kommende Veränderung erlitten haben; dafür spricht einerseits die physikalische Beschaffenheit der Krystalle, andererseits der mit der Formel $(Fe, Ni, Co)_3 C$ gut übereinstimmende Kohlenstoffgehalt. Bei den kleinen, unregelmässig begrenzten Partikeln aus Ovifak könnte aber wohl ein theilweiser Zerfall eingetreten sein und den etwas zu niedrigen Gehalt an Kohlenstoff bedingen.

---

[1]) Vgl. A. Ledebur: Einige neuere Untersuchungen und Theorien über die Formen des Kohlenstoffs im Eisen und Stahl. Stahl und Eisen, 1886, VI, Nr. 6, 376.

[2]) Untersuchungen über den Stahl. I. Das Karbid des geglühten Stahls. Zeitschr. f. anorg. Chemie, 1896, XIII, 38—58.

Es bedarf wohl kaum einer besonderen Hervorhebung, dass die gleiche Zusammensetzung des Cohenit im Meteoreisen, sowie im terrestrischen Eisen von Ovifak und des Eisencarbid aus geglühtem Stahl (gewöhnliche Carbidkohle Ledebur, Krystalleisen Wedding, Cementkohle älterer Autoren) eine weitere interessante Beziehung ist zwischen Meteoreisen, terrestrischem Nickeleisen und künstlichem Eisen.

7. Der Rhabdit aus Seeläsgen, dessen frühere Analyse zu wenig Phosphor ergeben hatte, stimmt nach der Controlanalyse mit der Formel $(Fe, Ni, Co)_3 P$ überein.

8. Sowohl der Schreibersit, als auch das Nickeleisen aus Bischtübe besitzen eine normale Zusammensetzung, während Kislakowsky abweichende Resultate erhielt. Da das von mir untersuchte Stück im wesentlichen frei von Silicaten ist, Kislakowsky 17·94% Olivin und Anorthit fand, so scheint Bischtübe zu denjenigen seltenen Meteoreisen zu gehören, welche stellenweise reich an Silicaten sind.

Entomostracés, recueillis par M. le Directeur Steindachner dans les lacs de Janina et de Scutari.

Par

Jules Richard.

(Avec une illustration.)

J'ai donné en 1892 [1]) le résultat des pêches pélagiques faites par M. le Prof. Steindachner dans les lacs de la Macédoine. Depuis, ce savant zoologiste a bien voulu me remettre de nouvelles récoltes faites par lui dans deux lacs d'Albanie, les lacs de Scutari et de Janina qui n'avaient jamais été explorés à ce point de vue. Il se trouve que la faune de ces deux lacs ressemble beaucoup à celle des lacs de la Macédoine, ce qui me permettra d'abréger en renvoyant le lecteur au travail indiqué plus haut (1). Il est probable que le *Diaptomus* indéterminable à cause de son développement trop peu avancé, des lacs Vendrok et Ochrida, est une des deux espèces qui vivent soit dans le lac de Janina soit dans le lac de Scutari.

Lac de Scutari.

5—15 Août 1894.

Cladocères.

Diaphanosoma brachyurum Liévin. ♀. TC.

Hyalodaphnia Jardinei Baird. ♀. TR. Il s'agit de la forme typique telle que je l'ai adoptée dans ma Revision des Cladocères.

Bosmina longirostris O. F. Müller. ♀. AC. Variété à antennes antérieures un peu plus courtes et moins incurvées que chez la forme typique.

Leptodora Kindti Focke. ♀. AR. On ne rencontre que des exemplaires encore jeunes.

Copépodes.

Diaptomus coeruleus Fischer. ♀ ♂ et jeunes TC. Spécimens incolores, ne dépassant guère 1^{mm} 38 (♀).

Cyclops Leuckarti Sars. ♀ ♂. C. Forme plus petite que le type.

Lac de Janina.

20—30 Octobre 1892.

Cladocères.

Diaphanosoma brachyurum Liévin. ♀. TC. (♂ R).

Hyalodaphnia Jardinei Baird., var. *vitrea* Kurz. ♀. TR. Surtout spécimens jeunes.

Bosmina longirostris O. F. Müller. ♀. R.

Leptodora Kindti Focke. ♀. AR. jeunes exemplaires.

---

[1]) Richard Jules, Animaux inférieurs, notamment Entomostracés, recueillis par M. le Prof. Steindachner dans les lacs de la Macédoine. Annalen des k. k. naturh. Hofm., Bd. VII, Heft 4 (Notizen), Wien 1892.

Copépodes.

Diaptomus Steindachneri n. sp. ♂ ♀ et jeunes C. On trouvera ci-dessous la description de cette espèce.

Cyclops Leuckarti Sars. ♀ ♂. R. Forme de petite taille.

Comme on le voit, la faune des lacs de Janina et de Scutari ressemble beaucoup à celles des lacs de la Macédoine. Le nombre des espèces est très restreint, comme cela arrive généralement dans la zone pélagique, mais le nombre des individus est considérable.

Diaptomus Steindachneri n. sp.

♀. Céphalothorax plus de deux fois plus long que l'abdomen (furca comprise) et plus atténué en avant qu'en arrière. Largeur maxima située près du milieu du céphalothorax, appendices frontaux aigus assez courts et épais. Les deux derniers segments thoraciques sont confluents dans la région dorsale. Les lobes latéraux du dernier segment thoracique, vus de dos, sont courts, arrondis, munis chacun de deux petits mucrons. Le lobe gauche est notablement plus développé que le droit et s'étend davantage en arrière. Le premier segment abdominal, à peu près aussi long que le reste de l'abdomen (y compris la furca), est assez dilaté dans sa partie antérieure et muni de chaque côté d'un petit mucron. Le deuxième segment abdominal est un peu plus court que le troisième dont il est bien distinct. Furca allongée, aussi longue que le segment précédent, au moins deux fois plus longue que large, et ciliée au bord interne; soies furcales longues bien ciliées.



1. Une patte de la 5ème paire ♀ × 450.
2. Extrémité de l'antépénultième article de l'antenne droite ♂ × 450.
3. Articles 13—16 de cette même antenne × 450.
4. Pattes de la 5ème paire ♂ × 205.

Antennes antérieures grêles, formées de 25 articles, dépassant l'extrémité de la furca de la longueur de leurs deux derniers articles.

La branche interne des pattes de la 5ème paire est uniarticulée, subcylindrique; sa longueur atteint la moitié de l'article correspondant de la branche externe; son extrémité est arrondie et on voit quelques cils courts un peu avant cette extrémité, du côté interne. Le prolongement, légèrement incurvé en dedans, du deuxième article de la branche externe est assez aigu, son bord interne porte des cils difficiles à voir. Une petite épine termine cest article à l'extrémité distale de son bord externe. Le dernier article bien

développé, cylindrique, à peu près deux fois plus long que large porte une longue épine interne dépassant le plus souvent deux fois la longueur de l'article qui la porte et qui se termine en dehors par une épine plus courte que l'article.

Les femelles ovigères ne portaient toutes que 1 ou 2 gros œufs.

♂. Chez le mâle, le dernier segment thoracique est orné à gauche de 1, à droite de 2 mucrons. Le premier segment abdominal porte un mucron seulement du côté droit.

L'antépénultième article de l'antenne droite se prolonge en une sorte de crochet court, épais, à peu près comme chez *D. coeruleus*. Le 13ème article porte un très long crochet; le 14e et le 15e articles portent aussi un crochet, beaucoup plus court, mais bien distinct. Les articles 14—18 sont médiocrement renflés. L'extrémité de la patte gauche de la 5ème paire atteint à peine celle de la branche interne de la patte droite. La soie qu'on observe au bord externe du deuxième article basilaire de chaque patte est extrêmement fine et difficile à voir. L'aspect général des pattes de la 5ème paire rappelle ce qu'on trouve chez *D. baccillifer*. La branche interne de la patte droite ne dépasse pas le premier tiers du bord interne du deuxième article de la branche externe, elle est subcylindrique et présente une série de cils près de son extrémité. Le premier article de la branche externe se prolonge un peu à son extrémité distale et externe comme chez *D. baccillifer*. L'aiguillon latéral du deuxième article est notablement plus court que l'article qui le porte. Celui-ci présente, vers le milieu de la face qui regarde l'abdomen (quand la patte est rabattue contre cette partie du corps), une petite saillie chitineuse spiniforme qu'on retrouve aussi chez certains *D. baccillifer*. Le crochet terminal est semblable à celui qu'on observe chez cette dernière espèce.

L'article basilaire de la 5ème patte gauche présente à son bord interne une lamelle hyaline aiguë spiniforme, différente de celle qu'on trouve chez *D. baccillifer*. (Le prolongement hyalin qu'on observe à l'article basilaire de la patte droite dans cette dernière espèce semble manquer chez *D. Steindachneri*.) L'article basilaire de la patte gauche est notablement plus court que chez *D. baccillifer*, et la pelote ciliée du bord interne du deuxième article est plus profondément bilobée que chez cette espèce. Le reste de la branche externe et la branche interne sont très semblables aux mêmes parties de *D. baccillifer*.

D. Steindachneri est tout fait incolore.

♀. Longueur	du céphaloth. . . .	0^{m} 79	
»	de l'abdomen . . .	0^{mm} 35	(sans les soies caudales)
»	du corps	1 » 14	» » » »
»	totale	1 » 26	(avec les soies)
♂. »	du corps	0 » 95	

Remarques. C'est de *D. baccillifer* que *D. Steindachneri* se rapproche le plus. Mais chez le premier les antennes n'atteignent pas l'extrémité de la furca, le prolongement de l'antépénultième article de l'antenne droite du mâle est bacilliforme, de forme assez variable, mais différente néanmoins de celle que présente *D. Steindachneri*. Les articles 14, 15 sont dépourvus de crochet chez *D. baccillifer*; chez ce dernier la patte gauche de la 5ème paire du mâle est plus longue et dépasse notablement le niveau du milieu du deuxième article de la branche externe de la patte droite. L'article basilaire de cette patte gauche est plus court que chez *D. baccillifer*, et sa lamelle hyaline est différente, celle du même article de la patte droite semble même faire défaut.

Certains des caractères indiqués ci-dessus se retrouvent chez *D. similis* Baird qui est lui-même voisin de *D. baccillifer* et de *D. Steindachneri.* Ces trois *Diaptomus* doivent être groupés ensemble et peut être d'aucuns considéreront deux d'entre eux comme des variétés du troisième. En tout cas ils méritent les uns et les autres de ne pas être confondus, parce qu'ils présentent chacun un ensemble de caractères spéciaux qui permet de les reconnaître facilement.

Je me fais un plaisir de dédier cette nouvelle espèce à M. le Prof. Steindachner qui en a recueilli un grand nombre d'exemplaires dans le lac de Janina. Ce *Diaptomus* y est tout à fait adapté à la vie pélagique comme le montrent l'absence de coloration et le très petit nombre d'œufs portés par les femelles.

Eremiasphecium Kohl.

(ἡ ἐρημία — desertum; τὸ σφηκίον — vespula).

Eine neue Gattung der Hymenopteren aus der Familie der Sphegiden.

Beschrieben von

Franz Friedr. Kohl.

(Mit einer Abbildung im Texte.)

Der bewährte deutsche Hymenopterologe Dr. Otto Schmiedeknecht fing heuer auf seiner entomologischen Forschungsreise in Aegypten neben anderen seltenen und noch unbekannten Hymenopteren auch in grösserer Zahl ein zierliches, reichlich blassgelb gezeichnetes Wespchen aus der Familie der Sphegiden, welches einer vollwerthigen neuen Gattung angehört, die ich mit obigem Namen bezeichne und beschreibe als Ergänzung zu meiner Abhandlung über »Die Gattungen der Sphegiden« (Annalen des k. k. naturh. Hofm., Bd. XI, Heft 3 u. 4, 1896).

Caput thorace latius. Oculi haud renati mandibularum basin subtus attingunt. Orbitae interiores integrae verticem versus paullulum converguntur. Stemmata forma solita. Facies lata, imprimis ad clypeum; hic est latissimus at admodum brevis. Clypei pars media convexiuscula margine antice late exciso. Mandibulae subtus non excisae, apice simplice. Labrum apice aperto, lamellae latae sed brevis instar sub clypeo egrediente. Palpi maxillares 6-, labiales 4-articulati. Antennae subbreves (♂♂ 13-, ♀♀ 12-articulatae) juxta marginem superiorem clypei fronti insertae, inter se late distant. Scapus longitudine mediocris. Pedicellus vix longior quam crassior. Flagellum filiforme. Tempora et occiput distincta.

Collare crassiusculum dorsulo vix humilius, antice declive. Tubercula humeralia alarum tegulas attingunt. Episterna mesothoracis epicnemiis carent. Sutura episternalis, epimeralis quoque exstat. Segmentum medianum dorsulo haud brevius supra area dorsali ampla leviter discreta. Valvula supraanalis utriusque sexus area pygidiali instructa. Segmenta ventralia masculorum septem aperta.

Alae: Fig. 1. Alae anteriores: Pterostigma majusculum. Area radialis parviuscula; apex ejus a margine costali remotus (areola apendicea instructus). Areolae cubitales tres: prima secundae una cum tertia magnitudine circiter aequalis excipit venam transverso-discoidalem primam; secunda triangularis; tertia altior quam longior. Vena transverso-discoidalis secunda interstitialis aut ad areolam cubitalem tertiam fere tendit.

Area discoidalis prima parva sesqui longior quam altior. Area submedialis 1ma duplo longior est quam 2da; haec sesquilongior quam altior. Vena basalis post venam

transverso-submedialem e vena media egreditur et subcostam aliquantum ante pterostigma attingit.

Alae posteriores: Retinaculum haud interruptum. Vena radialis comparate brevis. De origine primaria venae cubitalis non dijudicandum est; haec ab apice areae submedialis oriri videtur. Lobus basalis majusculus, sed area submediali distincte brevior; sinus basalis profunde incisus.

Pedes graciles spinulosi. Coxae intermediae inter se paullum distantes. Tibiae intermediae 1-calcaratae. Pecten tarsale pedum anticorum (♂ ♀) exstat, feminarum longius. Metatarsus anticus feminarum in processum lobiformem extus in apice protensus. Unguiculi parvi, non dentati; pulvilli distincti.

Statura sat parva (3·5—5 mm.). Animalculum ubre flavido-pictum.

Körper sehr klein und zierlich.

Kopf breiter als der Thorax. Die Netzaugen erreichen mit ihrem Unterrande die Oberkieferbasis; ihre Innenränder sind nicht eingebuchtet und neigen gegen den Scheitel ein klein wenig zusammen. Die Nebenaugen sind rund, perlartig gewölbt. Das Gesicht ist breit, besonders unten am Kopfschilde. Oberkiefer im Unterrande ohne Ausschnitt, mit einfacher Spitze. Kopfschild sehr breit, aber auch sehr kurz; der Mitteltheil desselben ist etwas gewölbt und länger als die Seitentheile vorne fast seiner ganzen Breite nach seicht ausgeschnitten; unter dem Ausschnitte ragt wie eine kurze Lamelle die ungemein breite Oberlippe hervor, deren Vorderrand mit dem Vorderrande der Seitentheile des Clypeus in einer Flucht liegt und wie dieser kurz wimperig behaart ist. Kiefertaster sechs-, Lippentaster viergliedrig. Die fadenförmigen Fühler, welche bei den Weibchen 12-, bei den Männchen 13-gliedrig sind, entspringen unmittelbar ober dem Kopfschild, in einem grossen Abstande voneinander. Der Pedicellus ist nicht oder kaum länger als dick. Bei den Männchen der einzigen vorliegenden Art ist die Geissel insoferne als unregelmässig zu bezeichnen, als das achte Geisselglied an der Basis etwas verdickt und im Ganzen an der Unterseite ausgerandet ist. Hinterkopf und Schläfen entwickelt.

Collare kräftig, etwas schmäler als das Dorsulum, vorne steil, aber nicht senkrecht zum Halse abfallend. Die Schulterbeulen reichen bis zu den Flügelschuppen hinan. An den Episternen des Mesothorax ist vorne keine Epicnemialfläche abgesetzt.

Eine Episternal- und Epimeralfurche ist entwickelt. Mittelsegment von oben gesehen so lang als das Dorsulum und ziemlich flach; auf seiner Rückenfläche ist eine grosse Dorsalflur schwach abgegrenzt; hinten fällt das Mittelsegment sehr steil ab. Der übrige Hinterleib ist wie bei *Philoponus* gestaltet; auf der oberen Afterklappe ist bei beiden Geschlechtern ein Pygidialfeld abgesetzt. Auf der Bauchseite kann ich bei den Männchen sieben Ventralplatten wahrnehmen.



Flügelgeäder von *Eremiasphecium* Kohl.

Flügel: Fig. 1. Vorderflügel: Pterostigma ziemlich gross. Radialzelle kurzlanzettlich; ihre Spitze liegt ein klein wenig vom Costalrande des Flügels entfernt, und es erscheint eine kleine Anhangszelle. Cubitalzellen drei: die erste ist ungefähr so gross wie die beiden folgenden zusammengenommen und nimmt die erste Discoidalquerader in deutlichem Abstande vor ihrem Ende auf; die zweite ist dreieckig-sitzend, die dritte kleiner als die zweite, höher als lang, vorne eher länger als hinten. Da die dritte

Cubitalquerader nach aussen, d. i. gegen den Apicalrand hin gebogen ist, bekommt sie ein fast tonnenförmiges Projectionsbild. Die erste Cubitalquerader erscheint nicht weit von der Cubitalader etwas gebogen, schwachwinkelig. Die zweite Discoidalquerader mündet interstitial an der zweiten Cubitalquerader. Die erste Discoidalzelle ist auffallend klein, etwa 1·5 mal so lang als hoch, rhomboidisch. Die erste Submedialzelle ist doppelt so lang als die zweite und endigt vor dem Ursprung der Basalader, welche in einem sehr mässigen Abstande vom Flügelmale auf die Subcosta trifft. Zweite Submedialzelle nicht ganz doppelt so lang als an der breitesten Stelle breit.

Hinterflügel: Der Ursprung des ununterbrochenen Retinaculum fällt mit dem der sehr kurzen, gestreckten Radialader zusammen. Das, was sich als Cubitalader reprätirt, entspringt vorne am Ende der Submedialzelle. Bei der Blässe des Flügels ist der Verlauf der Medialader nicht sichtbar, es scheint diese genau mit der Submedialzelle zu endigen.

Basallappen wohl ausgebildet, aber kürzer als die Submedialzelle. Basallappenbucht tief. Analbucht deutlich. Der Analrand des Hinterflügels erscheint kurz und dicht bewimpert, was übrigens auch bei anderen Sphegiden-Gattungen der Fall ist; am deutlichsten zeigen sich die Randfransen am Basal- und Anallappen.

Beine schlank, deutlich bedornt. Mittelhüften voneinander nur wenig abstehend. Mittelschienen einspornig. Vordertarsen an der Aussenseite mit einem zarten Wimperdornenkamm; bei den Weibchen ist er viel ansehnlicher als bei den Männchen. Der Metatarsus der Weibchen ist unsymmetrisch, nämlich an der Aussenseite am Ende in einen langgestreckten Lappen ausgezogen, der die Endwimpern desselben trägt; in ähnlicher Weise ist der Metatarsus bei den Weibchen von *Laphyragogus pictus* K. gebildt. Klauen unbezahnt, Klauenballen deutlich. Der Körper ist schwarz, jedoch an allen Theilen reichlich blassgelb (fast grünlichgelb) gezeichnet.

Zur Stellung im System. Nach der Bildung des Kopfschildes, des Collare, Mesothorax, des Hinterleibes und zum Theile auch des Flügels glaube ich *Eremiasphecium* in die nächste Nähe von *Philoponus* stellen zu sollen. Von dieser Gattung unterscheidet sich die neue Gattungsform durch die Kürze der Radialzelle, den Verlauf der Discoidalqueradern, die schwach gebrochene erste Cubitalquerader, das Grössenverhältniss zwischen der zweiten und dritten Cubitalzelle und deren Form, den Ursprung der Cubitalader der Hinterflügel, die Ausbildung einer Episternalfurche an den Mesopleuren und das längere Mittelsegment.

Eremiasphecium erinnert auch lebhaft an die kleinen gelbgezeichneten und unter dem Namen *Dryudella* bekannten *Astata*-Arten.

Die Art, auf welche dieses neue Genus gegründet wird, benenne ich nach ihrem Entdecker:

Er. Schmiedeknechtii Kohl n. sp.

Gelb sind: die ganzen Mundtheile, der Kopfschild, die untere Stirnpartie, eine halbkreisförmige, die oberen Netzaugenecken verbindende Binde auf dem Scheitel, der hintere Augenrand, eine Makel zwischen den Nebenaugen, die Fühlerschäfte, das Collare, der Prothorax an der Unterseite, vier Längsstriemen auf dem Dorsulum, zwei Makelchen an der Vorderhälfte des Schildchens und eine schmale Binde auf dessen Hinterrand, das Hinterschildchen, zwei etwas gebogene Längsmakeln an den Seiten des Dorsalschildes des Mittelsegmentes, die Schulterbeulen, ein grosser Theil des Mesosternum, auf dem Abdomen, Binden vor dem Endrande des zweiten, dritten und vierten Rückensegmentes, eine zu Makeln aufgelöste Binde auf dem fünften Dorsalhalbringe und zum Theile das Ventralabdomen.

Auch die Beine sind reichlich gelb gefärbt; schwarz erscheint meistens nur die Hinterseite der Schenkel und Schienen und die Oberseite der Hüften. Fühlergeissel und Tarsen meist hellbraun. Flügel wasserhell; Geäder lichtbraun.

Die Fühler stehen voneinander ungefähr ebenso weit ab als von den Netzaugen. Das zweite Geisselglied ist bei den Weibchen kaum länger als der Pedicellus, aber sichtlich dünner, auch ein klein wenig länger als das dritte, reichlich zweimal so lang als dick. Das längste Glied der Geissel (♀) ist das Endglied. Bei den Männchen sind die sieben Basalglieder auffallend kurz, nicht oder kaum länger als dick; das achte ist unten an der Basis verdickt und bogenförmig ausgerandet, etwa 1·5 mal so lang als das siebente; das neunte ist wiederum kurz, kaum länger als dick, entschieden kürzer als eines der drei darauf folgenden. Das Endglied ist ein klein wenig länger als das achte, aber viel dünner.

Die hinteren Nebenaugen stehen voneinander weniger weit ab als von den Netzaugen; sie bilden mit dem vorderen ein Dreieck, dessen Basis etwas grösser ist als die Schenkel. Kopf, Thorax und Hinterleib erscheinen unter einer Lupe glatt, mit einer guten Lupe sieht man vereinzelte Pünktchen; bei stärkerer Vergrösserung zeigt sich eine zarte, nadelrissig netzige Sculptur; auf dem Mittelsegmente ist diese viel gröber und lässt es matter erscheinen.

Aegypten: Adelen-Insel im Nil gegenüber Daschur.

[1]) Typische Stücke beider Geschlechter von *Eremiasphecium Schmiedeknechtii* befinden sich in der Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums.

Das Alttertiär der Majevica (Bosnien).

Von

Ernst Kittl.

Aus der Umgebung der auf der Majevica angelegten Kohlenschürfe erhielt ich von dem Herrn Berghauptmann J. Grimmer in Sarajevo eine Anzahl von Fossilien zugesendet, welche zum Theile bestimmbar waren und daher das Alter der betreffenden Ablagerungen genauer als bisher erkennen lassen.

a) Mit der Fundortsangabe: 2 Km. n. von Konjiković an der Strasse:

Ampullina Hortensis Bayan.	*Cerithium* cf. *gradatum* Desh.
» *Vulcani* Brong.	*Murex* cf. *plicatilis* Desh.
Turritella cf. *turbinoides* Desh.	*Cyrena* cf. *veronensis* Bayan.
Cerithium cf. *Verneuilli* d'Arch.	*Lucina subtrigona* Desh.
» cf. *Castellinii* Brong.	» aff. *depressa* Desh.
» cf. *Brocchii* Desh.	» aff. *corbarica* Leym.
» cf. *Bassanii* Opph.	

b) Aus dem Liegenden des Mittelflötzes stammen:

Neritina sp. (kleine, glatte, kugelige Form)	*Cerithium semigranulosum* Lam.
Turritella sp.	cf. *Glauconia (?) eocaena* Opph.
Cerithium corrugatum Brong.	*Terebra?* sp.
» cf. *Castellinii* Brong.	*Ostrea* sp. *(submissa?)*
» cf. *Bassanii* Opph.	Bivalven indet.

c) Mit der Bezeichnung »Duboki potok« sind versehen:

Voluta sp. (cf. *imbricata* Schaur. oder *elevata* Sow.)	*Cerithium Bassanii* Opph.
	» *variabile* Desh.
Rostellaria cf. *Prestwichi* Arch. et H.	» cf. *Castellinii* Brgt.
Fusus angulatus Desh.	» sp. n.
» *Noae* Chemn.	cf. *Glauconia (?) eocaena* Opph.
Cerithium cf. *dentatum* Defr.	*Ampullina* juv. ind.

d) Zwischen dem Strasseneinräumerhaus und Duboki potok (sogenannte Hangendschichten) wurden gesammelt:

Turritella affinis Arch. et H.	*Ostrea submissa* Desh.
Rostellaria Prestwichi Arch. et H.	*Chama vicentina* Fuchs.

e) Aus dem Hangend der Kohle endlich stammen Stücke mit zahlreichen Bivalven (*Cardita* sp. und *Ostrea* sp. kann man anführen).

Die sub *a)* und *b)* angeführten Fossilien weisen wohl darauf hin, dass sie einem und demselben Schichtencomplexe angehören; aber auch die sub *c)* angeführten Fossilien scheinen keine Altersdifferenz gegenüber den anderen anzudeuten. Selbst die sub *d)* citirten Formen dürften derselben Fauna angehören, wenngleich diese vielleicht einen etwas älteren Horizont vertreten können (Sables inférieures). Das sub *e)* angeführte Material ist für die Altersfrage ohne Belang.

Die meisten der angeführten Formen besitzen nahe Verwandte im Grobkalk und in den Sables inférieures, eine geringe Anzahl von Arten deutet auf jüngere Ablagerungen (Oligocän) hin. Man wird daher kaum fehlen, wenn man die älteren tertiären Ablagerungen der Majevica als Mitteleocän (Parisien) ansieht. Dem entspricht auch das Auftreten einiger charakteristischer oberitalienischer (Ronca) Formen dieses Alters, wozu insbesondere die Ampullinen, sowie einige Cerithien gehören.

Bekanntlich hat schon Bittner von der Majevica,[1]) vermuthlich aus derselben Gegend, einige Fossilien angeführt, worunter *Cerithium* cf. *margaritaceum?* und *Natica* cf. *angustata* Grat., auf Grund welcher er die Ablagerungen der Majevica als oligocän

	Majevica					Auftreten nahe verwandter Formen				
	a	*b*	*c*	*d*	*e*	Untereoc.	Parisien	Barton	Oligocän	
Ampullina Hortensis Bay. . . .	+	—	—	—	—	—	+	—	—	Ronca
» *Vulcani* Brgt.	+	—	+	—	—	—	+	—	—	Ronca
Turritella affinis Arch. et H. . .	+	—	—	—	—	—	+	+	—	
cf. *Glauconia (?) eocaena* Opph. .	—	+	+	—	—	—	+	—	—	Ronca
Voluta cf. *elevata* Sow.	—	+	—	—	—	+	+	—	—	
Rostellaria Prestwichi Arch. et H.	—	—	+	+	—	—	+	+	—	
Murex cf. *plicatilis* Desh. . . .	+	—	—	—	—	+	—	—	—	
Fusus Noae Chemn.	—	—	+	—	—	—	+	+	—	
» *angulatus* Desh.	—	—	+	—	—	—	+	+	—	
Cerithium variabile Desh. . . .	—	+	—	—	—	+	—	—	—	
» cf. *Brocchii* Desh. . .	+	—	—	—	—	—	—	+	—	Ronca
» cf. *Castellinii* Brgt. . .	+	+	+	—	—	—	+	—	—	Ronca
» cf. *Bassanii* Opph. . .	+	+	+	—	—	—	+	+	+	Ronca
» aff. *gradatum* Desh. . .	+	—	—	—	—	+	—	—	—	
» *semigranulosum* Desh. .	—	+	—	—	—	+	+	+	—	
» *dentatum* Defr. . . .	—	—	+	—	—	—	+	+	—	
» cf. *Verneuilli* Arch. et H.	—	—	+	—	—	—	+	+	—	
Lucina aff. *corbarica* Leym. . . .	+	—	—	—	—	—	+	+	—	
» aff. *depressa* Desh. . . .	+	—	—	—	—	+	—	—	—	
» *subtrigona* Desh.	+	—	—	—	—	+	—	—	—	
Chama vicentina Fuchs	—	—	—	+	—	—	—	—	+	Cast Gomberto
Cardita sp.	—	—	—	—	+	—	?	?	?	
Cyrena cf. *veronensis* Bay. . . .	+	—	—	—	—	—	+	—	—	Ronca
Ostrea submissa Desh.	—	+	—	+	+	+	—	—	—	

[1]) Verh. der k. k. geol. Reichsanstalt 1895, pag. 197.

ansprach. Sein *Cerithium* cf. *margaritaceum?* ist dieselbe Form, welche ich als *Cerithium* cf. *Bassanii* Opph. bestimmte, welche dem *C. margaritaceum* ja in der That ähnlich ist, aber einen kleineren Gehäusewinkel und andere Differenzen aufweist (zahlreichere Kiele u. a.). Bittner's *Natica angustata* ist *Ampullina Vulcani* und *Ampullina Hortensis* meiner Liste.

Sollten in der Majevica verschiedene alttertiäre Horizonte vertreten sein, was ja von vorneherein durchaus nicht ganz auszuschliessen ist, so darf man erwarten, selbst Untereocän und Oligocän neben Mittel- und Obereocän zu finden. Die beigegebene Tabelle bietet eine Uebersicht der Fossilien.

Dass die Hauptfossillager der Majevica, insbesondere die Horizonte der Kohlenflötze dem Parisien (Grobkalke) zufallen, kann immerhin als feststehend angesehen werden. Die Hangendschichten könnten schon dem Bartonien, vielleicht sogar dem Oligocän zufallen. Nachdem aber die wenigen Formen, welche an oligocäne erinnern oder mit solchen identisch sind, sich gemeinsam mit mitteleocänen finden, so wird man wohl zunächst auch die Hangendschichten nicht dem Oligocän zuweisen können. Die einzige sichere oligocäne Form aus den Hangendschichten, welche, wie beigefügt werden mag, in Gesellschaft von Korallen vorzukommen scheint, wäre *Chama vicentina* Fuchs (Gombertoschichten).

Das Eocän der Majevica ist somit hinsichtlich des Alters der Hauptsache nach etwa dem Pariser Grobkalk, den Tuffen von Ronca, den Schichten von Kosavin (Croatien), dem Alttertiär des Krappfeldes gleichzustellen.



Notizen.

Jahresbericht für 1896

von

Dr. Franz Steindachner.

Einleitung.

Das abgelaufene Jahr brachte einige wichtige Veränderungen im Personalstande des Museums.

Herr k. u. k. Hofrath Dr. Franz Ritter v. Hauer, Intendant des naturhistorischen Hofmuseums, wurde nach fast zwölfjähriger Leitung des Museums über sein Ansuchen mit Allerhöchster Entschliessung Sr. k. u. k. Apostolischen Majestät vom 16. November 1896 in den Ruhestand versetzt und ihm bei diesem Anlasse der Ausdruck der Allerhöchsten Zufriedenheit mit seiner vieljährigen und erspriesslichen Dienstleistung bekanntgegeben.

Es kann hier nicht der Ort sein, die Verdienste dieses Mannes, dessen mehr als fünf Decennien umfassendes Wirken der modernen Geschichte der Wissenschaften in unserer Monarchie angehört, eingehend zu würdigen. Hervorgehoben sei nur, dass es Hofrath v. Hauer vergönnt war, während des wichtigen Zeitabschnittes, welcher mit der Eröffnung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums zusammenfiel, die schwierige, vielfach eine organisatorische Thätigkeit erfordernde Leitung des aus der Vereinigung der k. k. Hofcabinete entstandenen wissenschaftlichen Institutes zielbewusst zu führen und nach langjähriger Unterbrechung die »Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums« zu neuem Leben zu erwecken.

Nach dem Rücktritte des Hofrathes Franz Ritter v. Hauer wurde ich mit der Führung der Intendanzgeschäfte betraut, wogegen Herr Custos Prof. Dr. Friedrich Brauer die Leitung der zoologischen Abtheilung übernahm.

Zufolge der mit Allerhöchster Entschliessung vom 30. August 1896 erfolgten Pensionirung des Herrn Directors Dr. Aristides Brezina wurde die Leitung der mineralogisch-petrographischen Abtheilung dem Herrn Custos Prof. Dr. Friedrich Berwerth übertragen.

Durch den Tod verlor das Museum am 13. August 1896 den Herrn Custos Karl Koelbel, über dessen Ableben bereits an dieser Stelle (»Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums«, Bd. XI, Notizen, S. 53) berichtet wurde, ferner am 16. December desselben Jahres den Präparator Rudolf Zelebor. Einen schweren Verlust erlitt ferner das Museum durch das Ableben des Herrn Julius Edlen v. Bergenstamm (gest. am 31. Jänner 1896), der durch viele Jahre in den Wintermonaten auf Einladung des Herrn

Custos Prof. Dr. Brauer mit diesem die dipterologischen Sammlungen des k. k. Museums wissenschaftlich bearbeitete und letzterem auch seine reiche dipterologische Collection testamentarisch vermachte. Nicht minder tief beklagt das k. k. Hofmuseum das Hinscheiden des Herrn k. u. k. Generalconsuls Josef Haas (gest. am 29. Juli 1896) in Shanghai, der seit dem Jahre 1885 ununterbrochen im Interesse unseres Institutes thätig war und hauptsächlich der ethnographischen und zoologischen Abtheilung Tausende von kostbaren Objecten geschenksweise zuwendete, welche er entweder selbst während seines langen Aufenthaltes im fernen Osten gesammelt hatte oder die auf seine Anregung hin von seinen Freunden und Correspondenten dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum eingesendet wurden.

Ernannt wurden am 27. September 1896 die beiden wissenschaftlichen Hilfsarbeiter Herr Dr. Rudolf Sturany und Herr Dr. Hans Rebel zu Assistenten.

Im Stande der Volontäre traten als neue Mitglieder ein die Herren: Fr. Minkus in der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung, C. Toldt und Dr. Theodor Adensamer in der zoologischen Abtheilung und Dr. Anton Pelikan in der mineralogisch-petrographischen Abtheilung; den beiden Letzteren wurde an Stelle der nicht mehr zur Besetzung gelangten Hilfsarbeiter-Posten eine monatliche Remuneration verliehen.

Aus dem Verbande des Museums trat der Volontär A. M. Pachinger der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung und der Präparator Alois Scholtys der botanischen Abtheilung.

Rücksichtlich der allgemeinen Lage der Beamten unseres Institutes sei hier mit besonderem Danke erwähnt, dass die Beamten des naturhistorischen Hofmuseums bei der zum Schlusse des Jahres erfolgten Gehaltsregulirung der k. u. k. Hofbeamten namentlich in den niederen Kategorien eine höchst erfreuliche Aufbesserung ihrer Bezüge erfuhren.

Herr Custos Dr. Emil v. Marenzeller wurde von dem hohen k. k. Unterrichtsministerium mit Erlass vom 6. Mai 1896 zum Honorardocenten für Zoologie an der k. k. technischen Hochschule in Wien, Herr Custos Dr. G. Beck v. Mannagetta zum Ehrenmitgliede des ungarischen Landes-Gärtnervereines in Budapest, zum correspondirenden Mitgliede der »Flora«, Gesellschaft für Botanik und Gartenbau in Dresden, und zum Obmann der »Section für Botanik« der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Herr Dr. A. Böhm v. Böhmersheim zum Secretär des Sonnblickvereines gewählt. Dr. Hein wurde zum Ausschussrath der Anthropologischen Gesellschaft in Wien ernannt, nachdem er die Stelle eines Secretär-Stellvertreters zurückgelegt hatte, ferner am 6. Februar zum auswärtigen Mitgliede für Oesterreich-Ungarn des Comités zur Herausgabe des Internationalen Archivs für Ethnographie in Leiden und im October zum Vice-Director des Museums für österreichische Volkskunde ernannt; ferner wurde Dr. Hein durch die Verleihung des Diploms und der Bronzemedaille der čechoslavischen ethnographischen Ausstellung in Prag 1895 ausgezeichnet. Dr. A. v. Böhm wurde für das Studienjahr 1896/97 zum Vertreter der Privatdocenten im Professoren-Collegium der k. k. technischen Hochschule gewählt und als solcher vom k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht mit hohem Erlass vom 30. Juni 1896 bestätigt.

Schliesslich sei mit ehrfurchtsvollstem Danke hervorgehoben, dass Se. k. u. k. Apostolische Majestät mit Allerhöchster Entschliessung vom 30. März 1896 dem Generalinspector der dänischen nordischen Telegraphengesellschaft für Ostasien in Shanghai, Herrn J. J. Hennigsen, der seit Jahren sich hauptsächlich um die Vermehrung der Sammlungen der ethnographischen und botanischen Abtheilung des k. k. natur-

historischen Hofmuseums grosse Verdienste erworben hatte, das Comthurkreuz des Franz Josef-Ordens und mit Allerhöchster Entschliessung vom 24. October 1896 dem ersten Präparator des königlichen Naturaliencabinetes in Stuttgart Herrn Friedrich Kerz in Anerkennung der dem naturhistorischen Hofmuseum geleisteten werthvollen Dienste das goldene Verdienstkreuz mit der Krone zu verleihen geruhte.

Die Schausäle des Museums waren an 206 Tagen dem Publicum geöffnet. Die Gesammtzahl der Besucher betrug 282.632 (um 648 weniger als im Vorjahre). Davon entfallen auf 54 Sonn- und Feiertage 185.281 (im Durchschnitt auf einen Tag 3430), auf 49 Donnerstage 52.821 (auf einen Tag 1078), auf 51 Samstage 52.853 (auf einen Tag 1036) und auf 52 Dienstage (Zahltage) 2760 (auf einen Tag 53).

In den Schausälen wurden im Ganzen nur wenige Veränderungen vorgenommen, die hauptsächlich durch die Einreihung mehrerer besonders instructiver Objecte veranlasst wurden. So kam im Saale V der mineralogischen Abtheilung vor dem Mittelfenster der grosse Meteoreisenblock von Youndegin im Gewichte von 909 Kilogramm auf einem Eichenblocke zur Aufstellung. In der ethnographischen Abtheilung wurde die japanische Sammlung mit gedruckten Etiquetten versehen und der Druck solcher für Sammlungen aus China, Korea, Formosa, Ladak und Tibet nahezu vollendet. Die geplante Umstellung der afrikanischen und melanesischen Sammlungen wird nach Abschluss der Vorbereitungsarbeiten im Jahre 1897 erfolgen.

In der anthropologischen Abtheilung wurde ein neolithisches Skeletgrab von Lengyel in Ungarn (ein Geschenk des Herrn Grafen Alexander Apponyi) in einem besonderen kleinen Kasten des Saales XI neu ausgestellt.

In der zoologischen Abtheilung wäre besonders hervorzuheben die Aufstellung eines Mufflonwidders und eines Panthers von ganz vorzüglicher Präparirung (durch Herrn Präparator Kerz in Stuttgart), ferner mehrerer Prachtexemplare von Antilopen, Gazellen, eines jungen Kaffernbüffels und einer gefleckten Hyäne, sämmtlich aus Südafrika stammend, welche von Herrn Consul Pam in Kimberley dem Hofmuseum als Geschenk übergeben wurden und aus der Sammlung des Herrn Dr. Holub stammen.

In der Schausammlung der botanischen Abtheilung wurden eine interessante Missbildung von *Polyporus squamosus* (ein Geschenk des Herrn Brunnthaler), Fruchtstände von *Zamia Skinneri* Warsz. und *Pandanus Lais* Host, Früchte und Samen von *Carapa obovata* Lam., *Encephalartos Altensteinii,* ferner Kannenblätter verschiedener *Nepenthes*-Arten eingereiht, weiters kamen Formalinpräparate von *Monstera deliciosa* Liebm., *Amorphophallus* sp., *Ceratozamia mexicana* Brogn. ♂ und *Anthurium Andraeanum* aus den gräfl. Harrach'schen, fürstl. Liechtenstein'schen Gärten zu Bruck a. L. und Eisgrub, sowie aus dem k. k. Hofburggarten zur Aufstellung.

Auch im Laufe dieses Jahres wurden die Sammlungen des Museums wesentlich bereichert.

In erster Linie sei hervorgehoben der Ankauf von 50 kostbaren Meteoriten, der durch die gnädige Bewilligung eines bedeutenden Extraordinariums von Seite des hohen Obersthofmeisteramtes ermöglicht wurde. Unter den acquirirten Stücken nimmt die erste Stelle der grosse, fast eine Tonne wiegende Eisenmonolith von Youndegin ein, da er, abgesehen von seiner Grösse und seinem Gewichte, durch eine reichgegliederte Oberfläche und die Anwesenheit von Cliftonitknollen sich auszeichnet.

Dem lebhaften Interesse Sr. Excellenz des Herrn Marine-Commandanten Freiherrn Daublebsky v. Sterneck an der Entwicklung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums verdankt letzteres werthvolle Aufsammlungen zahlreicher meist zoologischer, botanischer und ethnographischer Objecte, welche während der Uebungsfahrten Sr. Maj.

Schiffe »Donau« und »Aurora« unter dem Commando der k. u. k. Linienschiffscapitäne Rottauscher und Constantin v. Pott von den Herren Doctoren Kulich und Ritter v. Mieroszewski in den Jahren 1895 und 1896 eingeleitet wurden.

Die kaiserliche Akademie, sowie die anthropologische Gesellschaft in Wien widmeten wie in dem vergangenen Jahre die gesammten prähistorischen Funde der auf ihre Kosten veranlassten Ausgrabungen, dem Museum, und die k. u. k. Generaldirection der Allerhöchsten Privat- und Familienfonde ertheilte die Erlaubniss zu weiteren Ausgrabungen auf den prähistorischen Grabhügeln nächst der kaiserlichen Domäne Kronporitschen in Böhmen.

Der Verwaltungsrath des österreichischen Lloyd in Triest hat wie in früheren Jahren auch diesmal die auf seinen Linien expedirten Sendungen in liberalster Weise kostenfrei besorgt und war überhaupt bestrebt, die Zwecke des Museums nach Thunlichkeit zu fördern.

Sehr bedeutend sind die von zahlreichen privaten Gönnern und Freunden der Naturwissenschaften, sowie von den Beamten des Museums selbst dem k. k. Hofmuseum als Geschenk zugeflossenen Sammlungen, für welche an dieser Stelle der verbindlichste Dank ausgesprochen sei.

Der Gesammtzuwachs der zoologischen Sammlungen beträgt circa 157.000 Exemplare, deren weitaus grösster Theil geschenksweise erworben wurde.

Von diesen Geschenken sei ihrer Reichhaltigkeit wegen besonders hervorgehoben die dem Museum als Legat zugefallene Dipterensammlung des Herrn J. v. Bergenstamm, welche circa 3000 Arten in circa 45.000 Exemplaren enthält, die Coleopterensammlung des in Germersheim verstorbenen Dr. Eduard Eppelsheim von 10.400 Arten in 54.000 Exemplaren, welche der Gefertigte dem Museum zu widmen sich erlaubte, ferner die von Herrn Prof. Dr. Gustav Mayr gespendete Rhynchotensammlung, bestehend aus circa 1350 Arten in 5500 Stücken.

Sehr bedeutend sind ferner die Aufsammlungen von Fischen, welche während der Reise Sr. Maj. Schiff »Aurora« unter dem Commando des Fregatten-Capitäns Constantin Edlen v. Pott von dem Herrn Dr. Ritter v. Mieroszewski eingeleitet wurden, sowie die des Unterzeichneten von Suez und Koseir.

Die botanischen Sammlungen wurden um 15.209 Nummern vermehrt, von denen 11.116 auf Geschenke entfallen, 2701 durch Kauf und 1392 durch Tausch erworben wurden.

Unter den eingelaufenen Geschenken nimmt den ersten Platz das an alpinen Seltenheiten reiche Herbar des im Vorjahre verstorbenen Herrn Hofrathes Friedrich Simony ein, welches von dessen Sohne, dem Herrn Professor Oscar Simony, dem k. k. Museum gewidmet wurde, ferner das Herbar des Herrn k. k. Oberpostcontrolor R. Reber durch dessen Sohn Herrn Rudolf Reber.

Die mineralogisch-petrographischen Sammlungen weisen eine Zunahme von 1553 Nummern auf, von denen 423 angekauft, 62 eingetauscht und 1068 als Geschenke übergeben wurden.

In der geologisch-paläontologischen Sammlung liefen 89 Posten an neuen Erwerbungen, und zwar 39 als Geschenk, 4 durch Tausch und 7 durch Kauf ein.

Die übrigen reichhaltigen und werthvollen Suiten wurden durch die Aufsammlungen von Seite des Herrn Directors Th. Fuchs und der Herren Custoden E. Kittl und Dr. Franz Wähner gewonnen.

Die ethnographische Abtheilung verdankt auch in diesem Jahre neuerlichen Schenkungen des Herrn Fabriks- und Gutsbesitzers G. Haas den weitaus grössten Theil ihrer

diesjährigen Bereicherungen. Herr G. Haas übergab dieser Abtheilung sechs Sammlungen, von denen die der centralamerikanischen Alterthümer und die der centralamerikanischen Todtenurnen die bedeutendsten sind.

Herr Vice-Consul F. J. Pam in Kimberley spendete derselben Abtheilung eine grosse Sammlung von alten Buschmanngravirungen von sehr bedeutendem Werthe.

In der ethnographischen Abtheilung wurden im Ganzen 1302 Nummern geschenksweise, 163 durch Aufsammlungen und 489 durch Kauf erworben.

Die anthropologisch-prähistorische Abtheilung erhielt reichhaltige Spenden durch die kaiserliche Akademie der Wissenschaften und die Anthropologische Gesellschaft in Wien, welche sämmtliche Funde der auf ihre Kosten veranstalteten prähistorischen Ausgrabungen bei Fischau, in Unterkrain und in der Bukowina dem kaiserlichen Museum übergaben.

Auf Kosten des Museums wurden Ausgrabungen in den Grabhügeln bei Ruppan und auf der kaiserlichen Domäne Kronporitschen bei Pilsen durch Herrn Custos Szombathy ausgeführt.

Als Geschenke liefen im Ganzen 8 einzelne Stücke und Fundsuiten ein; angekauft wurden 25 einzelne Objecte und 2 diverse Fundsuiten.

Für Ankäufe und Aufsammlungen wurden (mit Ausschluss der Subventionen aus dem Reisefonde) aus den Dotationen der Abtheilungen verausgabt:

Zoologische Abtheilung	3576 fl. 47 kr.
Botanische »	3756 » 46 »
Mineralogisch-petrographische Abtheilung (mit Einschluss des Extraordinariums)	19060 » 17 »
Geologisch-paläontologische Abtheilung	1830 » 34 »
Ethnographische Abtheilung	940 » — »
Anthropologisch-prähistorische Abtheilung	1687 » 7 »
	30850 fl. 51 kr.

Die Bibliothek weist in diesem Jahre eine Bereicherung von 1663 Einzelwerken in 1809 Theilen auf, davon entfallen 794 Werke auf Geschenke; angekauft wurden 761 Nummern, die übrigen aber im Tauschwege gegen die »Annalen« und durch den Tauschverkehr mit der Anthropologischen Gesellschaft erworben.

Der Zuwachs an Zeitschriften beträgt 1021 Nummern in 1541 Theilen, von denen 247 Nummern in 352 Theilen angekauft, 25 Nummern in 26 Bänden als Geschenk, die übrigen gegen die »Annalen« und die Publicationen der Anthropologischen Gesellschaft eingetauscht wurden.

An Lieferungswerken wurden 13 Nummern in 19 Lieferungen angekauft, 1 Nummer in 1 Lieferung eingetauscht und 2 Nummern in 2 Lieferungen als Geschenk übergeben.

An Karten erhielt die geologische Abtheilung durch Kauf 9 Nummern in 46 Blättern, im Tausch 7 Nummern in 73 Blättern und als Geschenk 1 Nummer in 1 Blatt, zusammen 17 Nummern in 120 Blättern, von denen 7 Nummern in 19 Blättern neu sind.

Die Sammlung der Photographien wurde um 909 Stücke vermehrt, von diesen wurden 823 angekauft, 56 eingetauscht und 30 als Geschenk übergeben.

Verausgabt wurden für Ankäufe von Büchern, Karten, Photographien und für Buchbinderarbeiten 15036 fl. 74 kr. (gegen 9563 fl. 71 kr. im Vorjahre), und zwar in der:

	Ankäufe	Buchbinder
Zoologischen Abtheilung	5322 fl. 31 kr.	717 fl. 69 kr.
Botanischen »	979 » 41 »	188 » 97 »
Mineralogisch-petrographischen Abtheilung . .	1341 » 64 »	255 » 18 »
Geologisch-paläontologischen » . .	1321 » 72 »	567 » 11 »
Anthropologisch-ethnographischen » . .	3617 » 63 »	725 » 8 »
	12582 fl. 71 kr.	2454 fl. 03 kr.

Durch die Gewährung einer Subvention aus dem Reisefonde des naturhistorischen Hofmuseums im Gesammtbetrage von 3250 fl. ö. W. wurde es 13 Beamten des Institutes ermöglicht, wissenschaftliche Forschungs- und Studienreisen zu unternehmen, die für das Museum in jeder Beziehung von grosser Bedeutung waren; auch wurde Präparator Konopicky nach Stuttgart entsendet, um unter Anleitung des vortrefflichen dortigen ersten Präparators Friedrich Kerz sich in seinem Fache weiter auszubilden.

Von grösseren wissenschaftlichen Reisen wäre auch hervorzuheben, dass der Unterzeichnete auf Einladung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zugleich mit Herrn Custos-Adjuncten Fritz Siebenrock an der Expedition in die nördliche Hälfte des rothen Meeres theilnahm und nach Schluss dieser Expedition auf eigene Kosten eine ichthyologische Reise in die westlichen Gebiete Griechenlands unternahm.

Das während dieser Expedition im rothen Meere gesammelte Material an Strandfischen beläuft sich auf circa 4000 Exemplare, welche circa 320 Arten angehören, von denen viele für das rothe Meer neu sind; die reichste Ausbeute an seltenen Fischarten lieferte Suez, theilweise auch der Golf von Akaba, was wohl darin seine natürliche Erklärung findet, dass in Suez ein ungleich längerer Aufenthalt als in anderen Hafenplätzen genommen wurde, und dass ferner in Suez eine bedeutende Zahl tüchtiger Professionsfischer meist aus dem südlichen Italien stationirt ist, welche ihr Geschäft kunstgerecht betreiben, was in allen übrigen Theilen des rothen Meeres bis gegen Djedda nicht der Fall ist.

Die während der Expedition zustande gebrachte Korallensammlung übertrifft an Reichhaltigkeit wohl sämmtliche bisherigen derartigen Aufsammlungen aus dem rothen Meere und wird bereits von Dr. E. v. Marenzeller, der im Laufe des Jahres 1896 die wichtigsten Museen Europas bereiste, um die daselbst aufgespeicherten Korallensammlungen gründlich kennen zu lernen, bearbeitet.

Nicht minder bedeutend sind die Aufsammlungen von Crustaceen und Mollusken. Die Tiefen des rothen Meeres selbst scheinen, nach den wegen Zeitmangel und ungünstiger Witterung in nicht besonders grosser Zahl ausgeführten Dredschungen zu schliessen, ziemlich arm an organischen Wesen zu sein. Die zweite Expedition nach dem rothen Meere im Jahre 1897—1898 dürfte hierüber näheren Aufschluss geben.

Herr Custos Berwerth unternahm im Auftrage der kais. Akademie der Wissenschaften eine dritte Reise in die hohen Tauern behufs petrographisch-geologischer Studien, Custos Prof. v. Beck mit Unterstützung der hohen bosnisch-hercegovinischen Landesregierung und des Museums eine sechste Forschungsreise nach Illyrien, Bosnien und der Hercegovina und Custos Dr. v. Lorenz auf Kosten des hohen k. u. k. gemeinsamen Finanzministeriums eine Reise nach Sarajevo, um in dem dortigen Museum die von Custos Reiser von den griechischen Inseln Susa und Antimelos lebend mitgebrachten wilden Ziegen zu studiren.

Herr Dr. H. Rebel bereiste mit Unterstützung der Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orients Bulgarien und brachte eine reiche

lepidopterologische Ausbeute als Hauptergebniss derselben mit, welche von genannter Gesellschaft in liberalster Weise dem Hofmuseum als Geschenk übergeben wurde.

Die auf Kosten der Anthropologischen Gesellschaft veranstalteten Ausgrabungen auf der Malleiten bei Wiener-Neustadt und in der Bukowina wurden von Herrn Custos J. Szombathy geleitet.

Im Schriftentausch stand das Museum zu Ende 1896 mit 544 Instituten, Gesellschaften und Redactionen. Weggefallen sind im Laufe des Jahres 4, zugewachsen 9.

Von dem »Allgemeinen Führer« wurden 1666 Exemplare verkauft.

Die Zahl der von den Beamten und Volontären des Museums im Laufe des Jahres veröffentlichten wissenschaftlichen Arbeiten beträgt 68, davon entfallen auf die zoologische Abtheilung 28, auf die botanische 23, auf die mineralogische 2, auf die geologische 6 und auf die anthropologisch-ethnographische 9.

I. Das Personale

(am 1. April 1897).

Intendant:

(Unbesetzt.)

Mit der Leitung betraut:

Steindachner Dr. Franz (wie unten).

Secretär:

Wang Nicolaus.

Directoren:

Steindachner Dr. Franz, k. u. k. Hofrath.

Fuchs Theodor, a. o. Universitätsprofessor, Leiter der geologisch-paläontologischen Abtheilung.

Custoden I. Classe:

Brauer Dr. Friedrich, k. u. k. Universitätsprofessor, Leiter der zoologischen Abtheilung.

Marenzeller Dr. Emil von, in der zoologischen Abtheilung.

Heger Franz, Leiter der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung.

Szombathy Josef in der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung.

Berwerth Dr. Friedrich, a. o. Universitätsprofessor, Leiter der mineralogisch-petrographischen Abtheilung.

Beck Ritter von Mannagetta Dr. Günther, a. o. Universitätsprofessor, Leiter der botanischen Abtheilung.

Custoden II. Classe:

Ganglbauer Ludwig in der zoologischen Abtheilung.

Kittl Ernst in der geologisch-paläontologischen Abtheilung.

Lorenz Ritter von Liburnau Dr. Ludwig in der zoologischen Abtheilung.
Haberlandt Dr. Michael in der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung.
Wähner Dr. Franz in der geologisch-paläontologischen Abtheilung.

Custos-Adjuncten:

Kohl Franz in der zoologischen Abtheilung.
Siebenrock Friedrich in der zoologischen Abtheilung.
Hoernes Dr. Moriz in der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung.
Zahlbruckner Dr. Alexander in der botanischen Abtheilung.
Köchlin Dr. Rudolf in der mineralogisch-petrographischen Abtheilung.

Assistenten:

Handlirsch Anton in der zoologischen Abtheilung.
Hein Dr. Wilhelm in der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung.
Sturany Dr. Rudolf in der zoologischen Abtheilung.
Rebel Dr. Hans in der zoologischen Abtheilung.
Böhm Edler von Böhmersheim Dr. August in der geologisch-paläontologischen Abtheilung.

Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter:

Krasser Dr. Fridolin in der botanischen Abtheilung.

Volontäre (gegen eine Remuneration):

Adensamer Dr. Theodor in der zoologischen Abtheilung.
Pelikan Dr. Anton in der mineralogisch-petrographischen Abtheilung.

Volontäre:

Felix Karrer, kön. ung. Rath, Generalsecretär des Wissenschaftlichen Club, in der mineralogisch-petrographischen Abtheilung.
Paulitschke Dr. Philipp, kaiserl. Rath, Universitätsdocent und Gymnasialprofessor, in der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung.
Petter Alois, k. k. Hofsecretär, in der mineralogisch-petrographischen Abtheilung.
Eckhart Carl in der geologisch-paläontologischen Abtheilung.
Garbowski Dr. Thaddäus in der zoologischen Abtheilung.
Minkus Fr. in der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung.
Toldt C. in der zoologischen Abtheilung.

Präparatoren:

Konopicky Eduard in der zoologischen Abtheilung.
Samide Anton in der mineralogisch-petrographischen Abtheilung.
Grössl Franz in der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung.
Wanner Kaspar in der geologisch-paläontologischen Abtheilung.
Schlereth Max Freiherr von, in der zoologischen Abtheilung.
Irmler Franz in der zoologischen Abtheilung.
Brattina Franz in der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung.
Lang Johann in der zoologischen Abtheilung.
Buchmann Ferdinand in der botanischen Abtheilung.

Diurnist:

Wennisch Wenzel.

Amtsdiener III. Classe:

Riegel Wenzel in der mineralogisch-petrographischen Abtheilung.

Hof-Hausdiener:

Konopitzky Josef in der zoologischen Abtheilung.
Nagel Josef in der geologisch-paläontologischen Abtheilung.
Bräutigam Gustav in der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung.
Leiner Stefan in der zoologischen Abtheilung.
Mikulovszky Michael in der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung.
Unterreiter August in der geologisch-paläontologischen Abtheilung.
Gross Josef in der mineralogisch-petrographischen Abtheilung.
Fiala Johann in der zoologischen Abtheilung.
Fischer Alois in der zoologischen Abtheilung.
Pelz Rudolf bei der Intendanz.
Heide Franz in der zoologischen Abtheilung.
Mendyka Johann in der zoologischen Abtheilung.
Exner Johann in der botanischen Abtheilung.

Aushilfs-Präparator:

Radax Georg in der zoologischen Abtheilung.

Hausdiener:

Aul Adolf in der mineralogisch-petrographischen Abtheilung.
Banko Josef in der botanischen Abtheilung.
Benesch Josef in der geologisch-paläontologischen Abtheilung.
Duschek Josef in der mineralogisch-petrographischen Abtheilung.
Fedra Carl in der zoologischen Abtheilung.
Gröger Johann in der zoologischen Abtheilung.
Gulka Peter in der zoologischen Abtheilung.
Huber Andreas in der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung.
Kulik Wilhelm in der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung.
Mučnják Franz in der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung.
Picker Anton in der zoologischen Abtheilung.
Schreferl Carl in der zoologischen Abtheilung.
Törmer Wenzel in der zoologischen Abtheilung.
Ulrich Franz in der geologisch-paläontologischen Abtheilung.
Weinberger Alois in der zoologischen Abtheilung.
Ziskal Johann in der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung.

II. Musealarbeiten.

a) Zoologische Abtheilung.

Director Herr k. u. k. Hofrath Dr. Franz Steindachner, Custos Prof. Dr. Friedrich Brauer, derzeit Leiter der Abtheilung.

α) Gruppe der Poriferen, Coelenteraten, Echinodermen und Würmer (Custos Dr. Emil v. Marenzeller).

Es wurde eine eingehende Revision der Steinkorallen in Angriff genommen und zu diesem Zwecke auch zwei Monate an fremden Museen gearbeitet (siehe unter V.).

Nach der Rückkunft begann die Ordnung und Bestimmung der reichen Sammlungen, welche Hofrath Steindachner aus dem rothen Meere mitgebracht.

Herrn Dr. Daniel Rosa in Turin verdankt die Abtheilung abermals die Bestimmung zahlreicher Oligochäten. Ebenso hatte Prof. Dr. Raphael Blanchard in Paris die Güte, eine Anzahl exotischer Hirudiniden zu bestimmen.

β) Gruppe der Crustaceen, Pantopoden, Arachnoideen und Myriopoden (Dr. Theodor Adensamer).

Unter den diesjährigen Acquisitionen wurden die Crustaceen und Myriopoden vollständig, die Arachnoideen nur theilweise determinirt.

Ausserdem wurde die Crustaceensammlung einer Revision und neuen Katalogisirung unterzogen. Bei der neuen Aufstellung und Bestimmung der Myriopoden leisteten Herr Dr. Carl Graf Attems und Herr R. Toldt grosse Dienste.

Behufs monographischer, respective faunistischer Bearbeitung wurde an Herrn Dr. R. Lucas in Berlin das *Gasteracantha*-, an Herrn Director Dr. Kraepelin in Hamburg das *Telyphonus*- und an Herrn Dr. Adolf Steuer in Wien das Entomostraken-Material aus Oesterreich-Ungarn leihweise abgegeben.

γ) Gruppe der Rhynchoten, Thysanuren, Thysanopteren, Siphonapteren und Corrodentien (Assistent A. Handlirsch).

Die Benützung der wissenschaftlichen Sammlungen durch viele auswärtige Fachmänner bringt im Vereine mit der Instandhaltung derselben, der Verbuchung, Adjustirung und Einreihung zahlreicher neuer Acquisitionen und mit der Erledigung von Bestimmungen, Anfragen etc. eine Reihe laufender Musealarbeiten mit sich, deren detaillirte Besprechung hier zu weit führen würde.

Zur Neuaufstellung wurden wieder einige Familien der Hemipteren vorbereitet, und zwar: Lyzaeiden, Pyrrhocoriden, Anthocoriden, Ceratocombiden, Berytiden und Saldiden. Fast alle vorhandenen Bestimmungen mussten revidirt, Massen von Inserenden neu bestimmt und die Mehrzahl der Objecte neu etiquettirt werden. Die Revision der Saldiden hat Herr Prof. O. M. Reuter in Helsingfors besorgt, jene der Berytiden zum Theil Herr Dr. Hensch in Wien. Die oben genannten Familien können zur Aufstellung gelangen, sobald der hiezu erforderliche Kasten vorhanden sein wird.

In raschem Fortschreiten ist der grosse Zettelkatalog begriffen (vgl. Jahresbericht für 1893), der nunmehr wohl über 120.000 Literaturnachweise enthält.

Die Herren Prof. E. Bergroth in Tammerfors, Prof. Brühl in Graz, W. L. Distant in Addiscombe, W. W. Fowler in Lincoln, Dr. G. v. Horváth in Budapest,

Dr. Jablonowsky in Budapest, Dr. H. Krauss in Tübingen, Dr. L. Melichar in Wien, A. L. Montandon in Bukarest und Prof. O. M. Reuter in Helsingfors benützten das Materiale des Museums — zum Theil in sehr reichem Maasse — zu ihren wissenschaftlichen Arbeiten. Die Sammlungen haben hiedurch vielfach an wissenschaftlichem Werthe gewonnen.

Andererseits wurden auch von uns zahlreiche Bestimmungen für auswärtige Institute und Privatpersonen besorgt, unter Anderem für die Museen in Berlin, Brüssel, Budapest, Dresden, Genf, Genua, Leiden, München, Stockholm und Stuttgart, sowie für die Herren Dr. Brancsik in Trencsin, W. L. Distant in Addiscombe, Dr. C. Escherich in München, Dr. Th. Fleck in Azuga, A. L. Montandon in Bukarest, M. Nonalhier in Nieul, Prof. O. Schneider in Dresden, Prof. G. Strobel in Admont, Prof. Dr. Zelinka in Graz.

δ) Gruppe der Coleopteren und Orthopteren (Custos L. Ganglbauer).

In der Coleopterensammlung wurde kritisch bestimmt, Stück für Stück mit dem Speciesnamen versehen, neu aufgestellt oder zur Neuaufstellung vorbereitet: unser paläarktisches Materiale der Familien *Hydrophilidae* (208 Species, 2850 Exemplare), *Scydmaenidae* (190 Spec., 1974 Ex.), *Silphidae* (335 Spec., 3626 Ex.) und *Trichopterygidae* (56 Spec., 950 Ex.). Dabei wurde das schöne und reiche in diese Familien gehörige Materiale der von Herrn Hofrath Steindachner angekauften und dem Museum als Geschenk gewidmeten Sammlung des verstorbenen Dr. Ed. Eppelsheim mit einbezogen. Ferner wurden aus dieser Sammlung die Cryptophagiden und Lathridiiden in die Musealsammlung eingereiht. Nach neueren Arbeiten wurden neu geordnet die grossentheils in reichen und prachtvollen Suiten von Localformen vertretenen Arten der Gattung *Carabus* (über 300 Spec. in mehr als 600 Localformen und 7111 Ex.), die paläarktischen Arten der *Dasytini* (213 Spec., 1889 Ex.), *Mordellidae* (81 Spec., 780 Ex.), *Alleculidae* (264 Sp., 1607 Ex.) und *Ceuthorrhynchini* (203 Spec., 2424 Ex.). Determinirt und in die Sammlung eingereiht wurden ferner viele der von Herrn F. Sikora angekauften Arten aus Madagascar, der grösste Theil der von Herrn Brynner gewidmeten Arten von Korea und der Umgebung von Wladiwostok, die vom Referenten im Rodnaergebirge (vergl. Ann. des k. k. naturhist. Hofmuseums, Bd. XI, Heft 2, pag. 165 bis 187) und in anderen Theilen Siebenbürgens und bei Herkulesbad gesammelten Arten.

Revision oder Bestimmung unseres Materiales einzelner Gruppen, Genera oder einzelner Arten der Coleopterensammlung verdanken wir den Herren Oberst August Schultze in Detmold (paläarktische *Ceuthorrhynchini*), Prof. Dr. Georg v. Seidlitz in München (paläarktische *Alleculidae*), J. Schilsky in Berlin (paläarktische *Dasytini* und *Mordellidae*), Edmund Reitter in Paskau (*Gnathosia*), Prof. Andrea Fiori in Bologna (*Abax*), E. Fleutiaux in Paris (exotische *Eucnemidae*), Pater Erich Wasmann in Exaeten (*Atemeles, Thorictus*), Dr. Gustav Kraatz in Berlin (*Adoretus*), E. Brenske in Potsdam (*Melolonthini*), Otto Schwarz in Berlin (*Cardiophorus*), Dr. C. Escherich in Regensburg (*Lydus*).

Determinationen wurden besorgt für das bosnisch-hercegovinische Landesmuseum in Sarajevo, für die Herren: Prof. Andrea Fiori in Bologna, Angelo Solari in Genua, J. Schilsky in Berlin, Dr. Skalitzky in Prag, Francisque Guillebeau in Le Plantay, Dr. Ed. Everts in Haag, Dr. Hermann Krauss in Graz, Hauptmann Adalbert Viertl in Fünfkirchen, P. Erich Wasmann in Exaeten, Prof. P. Franz Speiser in Kalocsa, Gustav Hummler-Paganetti in Castelnuovo, Leon Bleuse in Rennes, Carl Schuler in Mährisch-Weisskirchen, Ludwig Siegel in Lundenburg, Bern-

hard Halbherr in Rovereto, Pfarrer Raetzer in Büren an der Aar, Felix Strasser in München, Friedrich Deubel in Kronstadt, Prof. E. Bugnion in Lausanne, Hauptmann Friedrich Hauser in München, Pfarrer M. Rupertsberger in Nieder-Rana, Hauptmann Josef Zellich in Riva, W. Koltze und Th. Wimmel in Hamburg, P. Erich Graf Brandis in Travnik, Prof. Oscar Schneider in Blasewitz, Josef Stussiner in Laibach, Dr. Carl Escherich in Regensburg, Ernst Dietl in Budapest und für viele Wiener Sammler.

Prof. Josef Redtenbacher hat die von Hofrath Steindachner gelegentlich der Tiefsee-Expedition 1895—1896 im Gebiete des rothen Meeres und hernach bei Agrinion in Aetolien gesammelten Orthopteren bestimmt.

Besucht wurde die Abtheilung von den Herren: Custos Victor Apfelbeck aus Sarajevo, Prof. Boettger aus Frankfurt a. M., P. Erich Graf Brandis aus Travnik, Hofrath Brunner v. Wattenwyl, Fr. Gaertner aus Berlin, Dr. Hermann Krauss aus Graz, Th. Münster aus Kongsberg, Prof. Josef Redtenbacher, Pfarrer M. Rupertsberger aus Nieder-Rana, Prof. John Sahlberg aus Helsingfors, Hofrath Dr. Skalitzky aus Prag, nunmehr in Wien, P. Gabriel Strobl aus Admont, Tischon de Tschitschérine aus Petersburg, Dr. C. Verhoeff aus Bonn, Julius Weise aus Berlin, Albrecht Weiss aus Frankfurt a. M., Dr. L. Weber aus Cassel, Hauptmann Josef Zellich und den schon wiederholt genannten Wiener Sammlern.

ε) Gruppe der Neuropteren, Pseudoneuropteren und Dipteren (Custos Prof. Dr. Friedrich Brauer, Leiter der zoologischen Abtheilung).

Nebst vielen Bestimmungen in der Musealsammlung verursachte die Aufnahme und Adjustirung der grossen Dipterensammlung des Herrn Julius v. Bergenstamm (siehe »Annalen« 1896, Notizen pag. 55), welche dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum durch das Testament desselben zufiel, eine bedeutende Arbeit.

Ausserdem wurde eine Anzahl von Herrn O. Neumann in Afrika gesammelten parasitischen Larven bestimmt und diverse Anfragen beantwortet.

Da Hofrath Steindachner infolge seiner Theilnahme an der Expedition nach dem rothen Meere viele Monate von Wien abwesend war, besorgte Custos Brauer die Directionsgeschäfte der zoologischen Abtheilung bereits von Jänner bis Juli 1896.

ζ) Gruppe der Hymenopteren (Custos-Adjunct Franz Kohl).

Kritisch bestimmt und neu aufgestellt wurden die Arten der *Siricinae*, *Cephinae* und *Pamphiliinae*. Die Bestimmung der letzteren Subfamilien besorgte der Monograph Herr Fr. Konow in Teschendorf in Mecklenburg; die einschlägige Sammlung bildet auch das Belegsmateriale zu einer gegenwärtig im Drucke befindlichen Abhandlung der Museums-Annalen. Vom Bienenforscher Herrn H. Friese in Innsbruck wurden kritisch bearbeitet die Arten der Gattungen: *Podalirius, Rophites, Melitta, Systropha, Nomia, Halictoides, Camptopoeum, Panurginus, Panurgus, Dufourea* und *Colletes*. Zur Aufstellung gelangte ferner die Förster'sche Sammlung der Ichneumoniden (s. str.) und ein kleiner Theil der Tschek'schen Sammlung.

Bestimmungen wurden ausgeführt für die Museen in Berlin, Brüssel und Budapest, ferner für die Herren Dr. H. Brauns in Port Elizabeth, F. Förster in Schopfheim, J. Jemiller in München und A. Schletterer in Pola.

Zur Bearbeitung und Benützung wurde Materiale entlehnt von den Museen in Berlin, Brüssel und Budapest, ferner von Herrn Dr. O. Schmiedeknecht in Blankenberg; unsererseits wurden zu wissenschaftlichen Zwecken Hymenopteren zur Einsicht

gesandt an die Herren H. Friese in Innsbruck, Fr. Konow in Teschendorf (Mecklenburg) und Dr. G. Mayr in Wien.

η) Gruppe der Lepidopteren (Assistent Dr. H. Rebel).

Die Determinirung und Einreihung älterer Inserenden wurde bis auf das umfangreiche, jedoch bereits geordnete ostafrikanische Material, welches mehrere Acquisitionen umfasst, und einen kleineren Rest ostasiatischer Heteroceren vollendet. Durch die systematische Einfügung so zahlreicher Nachträge in die Hauptsammlung wurde der dort verfügbare Raum vielfach weit überschritten, so dass die Sammlung derzeit in manchen Partien nur schwer benützbar erscheint, was den Beginn der Neuaufstellung derselben zu einem umso dringenderen Bedürfnisse gestaltet.

Die Macrolepidopteren-Sammlung Oesterreich-Ungarns wurde auch im abgelaufenen Jahre von den zahlreichen Besuchern der Abtheilung stark in Anspruch genommen, und wurde eine Reihe bisher darin nicht vertreten gewesener Arten nachgetragen.

Bestimmungen wurden ausgeführt für Ihre königl. Hoheit Frau Prinzessin Therese von Bayern, für das Privatmuseum Sr. königl. Hoheit dem Fürsten Ferdinand von Bulgarien, weiters für die Herren Prof. P. Bachmetjew in Sofia, Dr. D. Czekelius in Hermannstadt, Wilh. v. Hedemann in Kopenhagen, Major E. Hering in Stettin, Prof. St. Klemensiewicz (eine grosse Partie galizischer Microlepidopteren) u. A.

Aus der grossen Zahl von Besuchern dieser Abtheilung seien die Herren Otto Bohatsch, Ministerialrath Dr. C. Chyzer, Director Dr. G. v. Horváth und Heinrich Ritter v. Mitis erwähnt. Letzterer betheiligte sich wie in den vorhergehenden Jahren in besonders dankenswerther Weise an Musealarbeiten.

ϑ) Gruppe der Mollusken, Molluskoideen und Tunicaten (Assistent Dr. R. Sturany).

Um einzelne ältere Acquisitionen in gegebenen Fällen schneller auffinden und nachlesen zu können, wurde für dieselbe ein Zettelkatalog angelegt, der bis zum Jahre 1806 zurückgreift und sowohl nach den Namen der Spender, Verkäufer etc. als auch nach der geographischen Provenienz des Materials geordnet ist.

Die Neuaufstellung der Conchylien in der Hauptsammlung, welche im Jahre 1895 kaum bis zur Hälfte erledigt werden konnte, ist nunmehr beendigt, und zwar sind jetzt die einzelnen Gattungen nach Massgabe der vorhandenen Laden auf einen möglichst weiten Raum ausgedehnt, so dass die neu hinzukommenden Arten leicht eingeschoben werden können; die sämmtlichen grösseren Exemplare sind zur Vermeidung von Verwechslungen mit denselben Signaturen versehen, welche die beiliegenden Etiketten aufweisen, die kleineren aber durchgehends in Glasröhren aufbewahrt; schliesslich sind die vorräthigen Arten auch in dem Paetel'schen Katalog (4. Aufl.) verzeichnet worden, so dass aus demselben die Anzahl der in der Sammlung vertretenen Arten hervorgeht.

An dieser letzterwähnten Registrirung hat sich auch Herr stud. med. Alfred Oberwimmer freiwillig betheiligt.

Herr Dr. J. Fl. Babor (Prag) führte einige Bestimmungen im Nacktschneckenmateriale aus, die Herren Dr. H. Dohrn (Stettin) und Prof. Dr. E. v. Martens (Berlin) unterstützten uns in wichtigeren Fragen durch Einsendung von Vergleichsmateriale.

Unsererseits wurden Auskünfte ertheilt an R. Murdoch (Neuseeland) und Director Dr. H. v. Ihering (Saõ Paulo), ferner Bestimmungen ausgeführt für Frl.

Emma Hoffmeister (Dortmund) und die Herren Prof. Dr. C. Grobben, Baron Halbhuber u. A.

Die Sammlung und Bibliothek benützten die Herren Dr. Babor (Prag), Regiments-Arzt Dr. A. Wagner (Wiener-Neustadt), Dr. A. Dedekind und A. Oberwimmer (Wien).

ι) Gruppe der Fische, Amphibien und Reptilien (Hofrath Dr. Steindachner und Custos-Adjunct Fr. Siebenrock).

Die während der zweiten Hälfte des Jahres 1895 und im folgenden Jahre eingelaufenen zahlreichen ichthyologischen und herpetologischen Sammlungen, über 3000 Exemplare enthaltend, wurden wissenschaftlich bestimmt und katalogisirt, ferner die gesammte ichthyologische und herpetologische Ausbeute der Expedition nach dem rothen Meere gesichtet und theilweise auch determinirt. Der Hauptkatalog wurde bis Nr. 6020 fortgeführt.

Custos-Adjunct Friedrich Siebenrock präparirte und bestimmte zahlreiche Schildkröten zu einer grösseren anatomischen Abhandlung und besorgte die Einreihung der neuen Acquisitionen in die Hauptsammlung. Hof-Hausdiener Lang skeletirte eine grössere Anzahl von Reptilien.

Zahlreiche Gutachten wurden den Staatsbehörden in ichthyologischen Angelegenheiten ertheilt.

κ) Gruppe der Vögel und Säugethiere (Custos Dr. v. Lorenz).

Unter verschiedenen vorgenommenen Bestimmungen ist hervorzuheben jene einer reichhaltigen Sammlung von Säugethieren von Madagascar und Zanzibar, welche zum Zwecke der Bearbeitung durch Herrn Dr. Voeltzkow aus Berlin eingesendet wurde.

Das Ordnen der Reservesammlung konnte wegen mangelnder Schränke und Laden in diesem Jahre nur geringe Fortschritte machen.

Im Laboratorium wurden durch Herrn Konopicky, dem aushilfsweise der Hausdiener Radax zugetheilt war, von Vögeln 38 Bälge angefertigt und ein Seeadler ausgestopft; von Säugethieren wurden 23 Felle conservirt, 2 Nasenbären, 1 Zibethkatze, 1 Tigerkatze, 1 Känguruh und 1 Mocki ausgestopft, ausserdem wurden verschiedene Vögel und Säuger in Alcohol aufbewahrt und 234 gestopfte Vögel demontirt. Konopicky brachte, wie bereits früher in den Notizen erwähnt ist, 12 Wochen bei dem Präparator Kerz in Stuttgart zu seiner weiteren Ausbildung zu.

Durch Präparator Irmler wurden skeletirt: 14 ganze Vögel, 14 Vogelschädel und einige Vogelrümpfe, dann 17 ganze Säugethiere (zerlegt) und 146 Säugethierschädel.

Die Schausammlung wurde ausser durch die im Museum präparirten eben erwähnten Thiere durch einen Muflonwidder und einen Panther bereichert, welche Kerz in Stuttgart angefertigt hat, ferner durch die von Herrn Consul Pam gespendeten 16 Säugethiere und einige andere, unter der Aufschrift »Vermehrung« erwähnte Präparate.

Als Geschenke wurden, wie in den »Notizen« d. J., pag. 55 ausführlicher berichtet wird, an 20 verschiedene Anstalten 318 Präparate von Vögeln und Säugethieren, abgegeben, zu denen noch 17 Säugethiere und 8 Vögel für das »Joanneum« in Graz zu zählen sind.

Im Tausche erhielten das Museum zu Prag 9 Säugethiere und 2 Vögel gestopft, dann Mr. Maughan in Toronto 3 Vogelbälge.

Den anatomischen Instituten der Wiener Universität wurden 9 Cadaver überlassen.

Die Bibliothek und die Sammlung wurden vielfach durch Gelehrte und Laien benützt. Von Besuchen sei das wiederholte Erscheinen Ihrer königl. Hoheit der Frau Prinzessin Therese von Bayern erwähnt, welche verschiedene Vögel und Säugethiere bestimmte und Herrn Dr. v. Lorenz für die hierbei geleistete Hilfe durch die Spende eines Kunstgegenstandes auszeichnete.

b) Botanische Abtheilung.

Leiter Prof. Dr. G. Ritter Beck v. Mannagetta, Custos-Adjunct Dr. A. Zahlbruckner, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter Dr. F. Krasser.

Die wichtigste Musealarbeit der letzten Jahre, nämlich die Einordnung der zugewachsenen Arten in den einzelnen Gattungen und die Neuordnung der letzteren nach den besten monographischen Arbeiten, nahm auch im Jahre 1896 einen recht erfreulichen Fortgang, indem sie bis zur Gattung *Geranium,* Nr. 983 nach Durand's Index, gedieh.

Der von Gattung zu Gattung fortschreitenden Ordnung des Gesammtmateriales musste jedoch vielfach vorgegriffen werden, da die Durchführung verschiedener phytographischer Arbeiten die Benützung eines in vollster Ordnung stehenden Herbarmateriales bedingte. So wurden z. B. die Gattung *Astragalus* (Nr. 1720) mit 45 Fascikeln in Ordnung gebracht, ebenso weitere, unten genannte Gattungen.

Prof. v. Beck war hauptsächlich in der Bestimmung der eingelaufenen Pilze und zahlreicher Herbarpflanzen thätig, wobei insbesondere illyrische Pflanzen kritisch revidirt wurden. Hiebei wurden viele Artengruppen und Sectionen einer wissenschaftlichen Revision unterzogen, so in den Gattungen *Dorycnium, Anthyllis, Primula, Androsace, Viola, Geranium, Hepatica* u. a. Auch die Einläufe mehrerer von demselben seinerzeit geordneten Gattungen brachte Dr. v. Beck zur Vertheilung.

Von Dr. Zahlbruckner wurden die Phanerogamengattungen *Carpesium, Incarvillea, Catalpa, Ilysanthes, Lagotis,* ferner die Flechtengattungen *Lecania, Haematomma, Diploschistes, Pertusaria, Toninia* (incl. *Thalloidima*), *Baeomyces, Sphyridium, Bilimbia, Bacidia, Biatorella* (sensu Th. Fr.) und *Thelocarpon* wissenschaftlich durchgearbeitet und in Ordnung gebracht. Auch reihte Dr. Zahlbruckner wie in den Vorjahren die Nachträge zu den von ihm in Ordnung gebrachten Familien ein, revidirte innerhalb derselben eine Reihe von Bestimmungen und führte auch für diese jene Correcturen der Determination durch, welche in der neuesten botanischen Literatur zur Veröffentlichung gelangten. Im Vereine mit Prof. v. Beck bestimmte er ferner nach Gattungen, respective Familien ca. 30 Fascikel exotischer Pflanzen aus dem Nachlasse Reichenbach's, so dass die Einreihung einer erheblichen Anzahl Spannblätter interessanter Arten in das Hauptherbar durchgeführt werden konnte.

Die Verbuchung, Katalogisirung und Einreihung aller diesjährigen Pflanzeneinläufe wurde von Dr. Krasser besorgt. Derselbe vollendete ferner auch die Neuordnung und kritische Sichtung der *Melastomaceae,* wobei sehr zahlreiche Bestimmungen durchgeführt werden mussten, nachdem gerade für diese Familie zahlreiche Nachschübe aus den unbestimmten Collectionen vorhanden waren. Weiters brachte Dr. Krasser die *Bromeliaceae* nach der Mez'schen Monographie, sowie die Gattung *Fagus* nach eigenen kritischen Untersuchungen in Ordnung. Auch wurde demselben die Neuaufstellung der Algensammlung übertragen, welche unter Auflösung sämmtlicher Specialsammlungen begonnen und nach De Toni's Sylloge Algarum bezüglich der *Chlorophyceae* beendigt wurde. Auch konnte ein Theil des aus Java vorliegenden, unbestimmten Materials von Dr. Krasser der Bestimmung zugeführt werden.

Bei allen diesen Einordnungs- und Neuaufstellungsarbeiten wurden nicht nur einzuordnende, sondern auch ältere Pflanzen durchbestimmt und die Determinationen überprüft, was theils durch eigene Untersuchungen, theils mit Unterstützung der inzwischen erschienenen Literatur bewerkstelligt wurde.

Wir erfreuten uns auch noch von so manch' anderer Seite reger Unterstützung unserer Arbeiten, denn wir haben nicht nur der umfangreichen Thätigkeit zu gedenken, welche die Fachgenossen bei Benützung unserer Herbarien durch wissenschaftliche Determinationen unseres Materiales in den meisten Fällen entfalteten, sondern auch jener freundlichen Mitwirkung der Herren J. Brunnthaler, M. Heeg und Dr. F. W. Klatt, welche unseren Sammlungen zu Gute kam.

Einige Bestimmungen für Auswärtige wurden auch im Jahre 1896 vorgenommen. Sie betrafen Objecte aus den k. u. k. Hofgärten, insbesondere von Schönbrunn, dem bosnisch-hercegovinischen Landesmuseum in Sarajevo, dem fürstlich Liechtenstein-schen Hofgarten zu Eisgrub, der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, des Istituto botanico Hanbury in Genua, sowie aus dem Besitze der Herren P. Brandis (Travnik), J. Loitlesberger (Mähr.-Weisskirchen), O. Müller (Kaplitz), Adjunct Dr. A. Cieslar (Mariabrunn), Hauptmann Franz Lindtner (Ragusa) und H. Lesemann (Wien).

Die für die morphologische und carpologische Sammlung eingelaufenen Objecte wurden durch Dr. Krasser zur Aufstellung und Einreihung gebracht.

In die Schausammlung wurden nur einige wenige Objecte eingereiht, so eine interessante Missbildung von *Polyporus squamosus,* ein Geschenk des Herrn J. Brunnthaler (Wien), Fruchtstände von *Zamia Skinneri* Warsz. und *Pandanus Lais* Hort., Früchte und Samen von *Carapa obovata* Lam., *Encephalartos Altensteinii* Lehm, ferner Kannenblätter verschiedener *Nepenthes*-Arten. Als Formol-Präparate kamen *Monstera deliciosa* Liebm. aus dem gräflich Harrach'schen Garten (Prugg) und *Amorphophallus* sp. und *Ceratozamia mexicana* Brogn. ♂ aus dem fürstlich Liechtenstein'schen Garten zu Eisgrub, sowie *Anthurium Andraeanum* Lind. aus dem k. k. Hofburggarten zur Aufstellung.

Von den »Kryptogamae exsiccatae« wurde die II. Centurie, enthaltend 106 Arten in 136 Exemplaren, ausgegeben. Davon entfallen auf Pilze 4, Algen 1, Flechten 3, Moose 2 Decaden, welche unter Mitwirkung der Herren J. A. Bäumler, J. Baumgartner, Dr. G. v. Beck, J. Breidler, J. Brunnthaler, J. Dörfler, F. Filarszky, J. B. Förster, M. Heeg, J. B. Jack, Dr. P. Kuckuck, † H. Lojka, C. Loitlesberger, Dr. A. Mágócsy-Dietz, † F. Baron v. Müller, P. A. Pfeiffer, Dr. C. Schilbersky, J. Schuler, M. Schwarz, Dr. R. Solla, Dr. J. Steiner, Dr. S. Stockmayer, P. P. Strasser, † W. Voss, Dr. A. Zahlbruckner aufgesammelt wurden. Die kritische wissenschaftliche Bearbeitung der Collection übernahmen wieder Prof. v. Beck und Dr. A. Zahlbruckner, indem dieselben die Fertigstellung und Herausgabe der zur II. Centurie gehörigen »Schedae ad Kryptogamas exsiccatas«, Cent. II (siehe diese »Annalen«, pag. 81—101) besorgten.

Obwohl diese werthvolle Sammlung erst spät im Jahre an die hervorragenden Museen und an bestbekannte Fachleute im Tauschwege versendet werden konnte, liefen doch schon im Jahre 1896 1392 Nummern äusserst werthvoller Tauschobjecte hiefür ein.

Durch die liebenswürdige Unterstützung einer grossen Anzahl von Kryptogamisten erhielt die botanische Abtheilung für diese Normalsammlung ein sehr umfangreiches Materiale seltener und interessanter Kryptogamen, und ist somit in der Lage, weitere Centurien ediren zu können. Es seien demnach die Förderer unserer Unternehmung genannt, von denen Exsiccaten zur Herausgabe vorliegen:

Für Pilze: Frl. M. Eysn und die Herren J. A. Bäumler, Dr. G. v. Beck, J. Brunnthaler, J. Dörfler, Dr. F. Filarszky, Dr. Th. F. Hanausek, Dr. A. Hansgirg, J. B. Jack, Dr. F. Krasser, C. Loitlesberger, Dr. J. Lütkemüller, Dr. P. Magnus, Dr. A. Mágócsy-Dietz, O. Müller, † Baron Ferd. v. Müller, F. Pfeiffer v. Wellheim, P. A. Pfeiffer, Dr. C. Schilberszky, † W. Voss, † P. B. Wagner, Dr. R. v. Wettstein, Dr. A. Zahlbruckner.

Für Algen: Frl. M. Eysn, Dr. G. v. Beck, Dr. F. Filarszky, Dr. A. Hansgirg, J. B. Jack, Dr. G. v. Istvánffi, Dr. P. Kuckuck, Dr. J. Lütkemüller, Dr. O. Nordstedt, F. Pfeiffer v. Wellheim, Dr. S. Stockmayer.

Für Flechten: J. Baumgartner, F. Grossbauer, Dr. L. Hollós, C. Loitlesberger, Dr. E. Kernstock, O. Müller, R. Reiter, P. A. Ripper, P. P. Strasser, Dr. J. Steiner, Dr. A. Zahlbruckner.

Für Moose: Dr. F. Arnold, Dr. G. v. Beck, J. Baumgartner, S. Berggren, J. Breidler, J. Dörfler, L. Fiedler, Dr. F. Filarszky, J. Foerster, M. Heeg, C. Hegetschweiler, J. B. Jack, C. Loitlesberger, Dr. O. Nordstedt, D. C. Schilberszky, P. P. Strasser.

Unsere reichen Sammlungen (Herbar und Bibliothek) wurden auch im Vorjahre wieder in hohem Maasse benützt. Fast die gesammten Botaniker Wiens und Umgebung fanden sich bei uns ein, um die reichlich dargebotene Gelegenheit zur Verfolgung ihrer wissenschaftlichen Studien bestens auszunützen.

Wir nennen aus Wien die Herren: Secretär Dr. E. Ritter von Beck, Stadtrath H. Braun, J. Brunnthaler, Prof. Dr. A. Burgerstein, J. Dörfler, Dr. W. Figdor, Prof. Dr. C. Fritsch, Prof. C. Fruwirth, Dr. A. Ginzberger, Dr. E. Halácsy, Prof. Dr. Th. F. Hanausek, M. Heeg, Prof. Dr. A. Heimerl, Dr. Egb. Ritter v. Hochstetter, Prof. Dr. Fr. v. Höhnel, Expeditsdirector N. Hoffmann v. Wendheim, Magister der Pharmacie Igl, Dr. C. Ritter v. Keissler, k. u. k. Oberst A. Koppen v. Hessenwalde, Hofrath Ch. Lippert, Sectionschef Dr. J. Ritter v. Lorenz, Primarius Dr. J. Lütkemüller, Hofopernsänger C. Mayerhofer, M. F. Müllner, Prof. Dr. L. Oser, F. Pfeiffer v. Wellheim, Docent Dr. C. Pfeiffer, Prof. P. Pfoser, † Dr. R. Raimann, Dr. C. Rechinger, Fr. Vierhapper, Prof. Dr. J. Steiner, Director Dr. Th. v. Weinzierl, Hofrath Dr. J. Wiesner, Prof. Dr. C. Wilhelm, Prof. H. Zukal;

ferner benützten unsere Sammlungen die Herren: Adjunct Dr. A. Cieslar (Mariabrunn), Prof. E. Hackel (St. Pölten), Director E. Ráthay, Prof. Dr. F. Šicha (Klosterneuburg), Schulrath C. Schwippel (Baden), Dr. S. Stockmayer (Wöllersdorf), P. P. Strasser (Sonntagsberg), Cooperator A. Ripper (Stronsdorf), † Dr. A. Dürrnberger (Linz), Gartendirector W. Lauche (Eisgrub), Prof. C. Loitlesberger (Mähr.-Weisskirchen), Privatdocent Dr. Palla, Architect J. Breidler (Graz), A. Jenčić (Sittich), Prof. Dr. R. Ritter v. Wettstein, Prof. Dr. J. Schiffner, Prof. J. Pałacky, Baurath J. Freyn, Dr. J. v. Sterneck (Prag), Prof. Dr. A. Rehmann (Lemberg), J. A. Bäumler, Director Dr. J. Pantoczek (Pressburg), Prof. Dr. V. v. Borbás, Dr. A. v. Degen (Budapest), A. Scherffel (Igló), Prof. J. Schuler (Fiume), Dr. J. Karliński (Visoko);

und ausserhalb der österreichisch-ungarischen Monarchie die Herren: Prof. Dr. A. Radlkofer (München), Max Leichtlin (Baden-Baden), Prof. Dr. A. Peter (Göttingen), Prof. Dr. O. Drude (Dresden), geh. Regierungsrath Prof. Dr. A. Engler, Custos A. Garcke, Prof. Dr. C. Schumann, Dr. Th. Lösener, Dr. M. Gürke, Dr. P. Taubert, Dr. E. Gilg, Dr. H. Harms, Dr. O. Warburg, Prof. Dr. F. Kränzlin, Ulire (Berlin), G. Limpricht (Breslau), Prof. Reinke (Kiel), Dr. F. W. Klatt (Hamburg), Prof. Dr. H. Schinz (Zürich), Director J. Briquet, R. Buser, Pascal

Conti (Genf), Prof. A. Cogniaux (Verviers), Prof. Van Tieghem (Paris), Dr. Klinge (St. Petersburg), Prof. Dr. J. Cvijić (Belgrad), Dr. Reichenbach (Tiflis).

Noch sei erwähnt, dass die botanische Abtheilung auch von mehreren Fachleuten Besuche zu Informationszwecken erhielt, wie jene der Herren: Dr. M. Raciborski (München), Dr. G. Nadson und Staatsrath K. Golde (St. Petersburg), E. Couvren (Vevey), Th. Hottinger (Tour de Peilz), Custos F. Fiala (Sarajevo), Dr. F. Filarszky (Budapest).

Von den nach auswärts entlehnten Herbar-Abtheilungen kamen zurück: *Colchicum*-Arten (Baurath J. Freyn in Prag), *Sapindaceae* z. Th.: *Paullinia, Corynocarpus* (Prof. Dr. A. Radlkofer in München), *Roscia*, *Maerua, Niebuhria* (Prof. Dr. H. Schinz in Zürich), *Hieracium* z. Th. (Prof. Dr. A. Peter in Göttingen), neucaledonische Flechten († Dr. E. Stitzenberger in Constanz), *Vellozia* und *Barbacenia* (Dr. P. Taubert in Berlin), *Knautia* (Prof. Dr. V. v. Borbás in Budapest).

Im Laufe des Jahres 1896 wurden entlehnt und zurückgesendet: *Geaster* (A. Scherffel in Igló), *Gentiana*-Arten (Prof. Dr. R. v. Wettstein in Prag), *Jacksonia* (Prof. Reinke in Kiel), verschiedene *Compositae* (Dr. F. W. Klatt in Hamburg), *Pinus peuce* Gris. (Dr. J. Pantoczek in Pressburg), *Ficoideae, Portulaca, Mollugo, Tribulus* (Prof. Dr. H. Schinz in Zürich).

Entlehnt wurden: *Tetragonia, Salsola* (Prof. Dr. H. Schinz in Zürich), *Helichrysum, Lysimachia* (Dr. F. W. Klatt in Hamburg), *Mathiola* (Pascal Conti in Genf), *Anthyllis* (Dr. J. Sterneck in Prag), *Dioscoreaceae* (Ulire in Berlin), verschiedene Moose (J. Brunnthaler in Wien), *Orchis*-Arten (Dr. J. Klinge in St. Petersburg), die Familie der *Loranthaceae* (Prof. Van Tieghem in Paris).

Es blieben ausserdem mit Ende 1896 noch nachfolgende Pflanzen zur wissenschaftlichen Bearbeitung und zu Studienzwecken entlehnt: *Hieracium*-Arten z. Th. (Prof. Dr. A. Peter in Göttingen), *Sapindaceae* und *Sapotaceae* z. Th. (Prof. Dr. A. Radlkofer in München), *Palmae* und *Pandanaceae* (Prof. Dr. O. Drude in Dresden), *Bignoniaceae* aus Südamerika, *Marsdenia*- und *Najas*-Arten (Prof. Dr. C. Schumann in Berlin), *Ilicineae* und *Maytenus* (Dr. Th. Lösener in Berlin), *Dendrobium* und andere *Orchideae* (Prof. Dr. F. Kränzlin in Berlin), südamerikanische *Orchideae* (Prof. Cogniaux in Verviers), *Bryum* spec. (G. Limpricht in Breslau), *Myristica* (Dr. O. Warburg in Berlin), *Mentha* (Prof. Briquet in Genf), südamerikanische *Malvaceae* (M. Gürke in Berlin), *Tacsonia*- und *Passiflora*-Arten (Dr. H. Harms in Berlin), *Draba*-Arten (Dr. E. Gilg in Berlin), *Alchemilla*- und *Phyteuma*-Arten (Custos Buser in Genf), verschiedene Lebermoose (Prof. Schiffner in Prag).

Es wurden daher im Jahre 1896 6062 Nummern verliehen; hievon kamen 906 und von älteren Entlehnungen 839 Nummern zurück, so dass im Ganzen 13.940 Spannblätter entlehnt bleiben.

c) *Mineralogisch-petrographische Abtheilung.*

Leiter Custos Prof. Berwerth, Custos-Adjunct Dr. R. Köchlin, Volontäre die Herren Dr. Anton Pelikan, kön. Rath Felix Karrer und Hofsecretär Alois Petter.

Neben der mit Herrn Director Brezina[1]) durchgeführten Geschäftsübernahme besorgte Custos Berwerth alle mit der Leitung der Abtheilung verbundenen Arbeiten,

[1]) Director Brezina wurde vom 15. Februar 1896 an beurlaubt und am 30. August über eigenes Ansuchen in den bleibenden Ruhestand versetzt.

den regelmässigen Geschäfts- und Parteienverkehr, sämmtliche Erwerbungen, die Inventarisirung der neuen Einläufe an Meteoriten (2 Posten mit 49 Nummern) und zum Theile auch jene der Gesteine (2 Posten mit 117 Nummern) nebst den damit verbundenen Kanzleigeschäften. Unter dessen Aufsicht wurden vom Kanzlisten Rimsa die Duplicate des Meteoriten-Zettelkataloges, ebenso die Katalogzettel zu den Erwerbungen aus dem Jahre 1892 fertig gestellt, ferner die Buchbinderarbeiten und das Ausleihgeschäft besorgt. Für die Präparatensammlung liess Prof. Berwerth die im Sommer 1894 in den hohen Tauern aufgesammelten Gesteine durch Präparator Samide in 402 Dünnschliffen aufschliessen. In der Maschinenfabrik G. Tophane in Wien wurde die grosse Schnittfläche der einen Hälfte des Meteoreisens Mt. Joy in zufriedenstellender Weise glatt gehobelt. Der grosse Meteoreisenblock von Youndegin (Penkarring Rock) im Gewichte von 909 Kilogramm wurde unter Zuziehung des Herrn Hofsteinmetzmeisters Sederl auf einem Eichenblocke vor dem Mittelfenster im Saale V. frei aufgestellt und mit einer Schutzbarrière umgeben.

Dr. Köchlin war vorwiegend mit der Protokollirung der neu erworbenen Mineralien beschäftigt. Zur Erledigung kamen die Tausch- und Geschenkposten des Jahres 1895, sowie die Kauf- und Tauschposten des Jahres 1896. Im Ganzen wurden 19 Posten mit 1736 Stücken fertiggestellt und damit 1095 Stücke der Hauptsammlung, 641 Stücke den Doubletten einverleibt. Ferner besorgte derselbe kurze Zeit die Ueberwachung der Buchbinderarbeiten und legte ein alphabetisches Verzeichniss der in der mineralogisch-petrographischen Abtheilung aufgestellten Zeitschriften an.

Dr. Pelikan inventarisirte in zwei Posten 165 Gesteine, ordnete die von Baron Foullon auf den Südseeinseln angelegten umfangreichen Aufsammlungen, und wurden mit Unterstützung des Studirenden Herrn Wachter zunächst die Gesteine der Insel Guadaleanas ausgeschieden und zur petrographischen Untersuchung vorbereitet. Ausserdem betheiligte sich Dr. Pelikan an den Bibliotheksarbeiten.

Der unter der Obhut des Herrn kön. ung. Rathes Felix Karrer stehenden Baumaterialiensammlung sind im Laufe des verflossenen Jahres beachtenswerthe Vermehrungen zugewachsen. Diese zum Theile aus seinen eigenen Aufsammlungen, zum Theile aus Widmungen Anderer herstammenden Stücke sind im Hause in gewohnter Weise von dem Präparator Samide und Hof-Hausdiener Gross auf unser Format gebracht, geschnitten und polirt worden.

Die im Vorjahre bereits erwähnte Bearbeitung der dem Linzer Museum Francisco-Carolinum gehörigen Marmorsammlung ist als nahezu vollendet zu betrachten. Die für das genannte Museum bestimmten grossen Platten sind abgeschnitten und zur Rücksendung bereit gestellt worden, die Handstücke auch bis zur schliesslichen Politur fertigformatisirt, und von den meisten der Marmorblöcke liegen für unsere Sammlung zugeschlagene Rohstücke ebenfalls vor, so dass wir bereits an deren Acquisition schreiten konnten.

Die für das Gewerbemuseum in Brünn bestimmte Serie von Kunststeinen, Ziegeln, Keramitobjecten etc. stehen gleichfalls verpackt und zur Absendung in Kisten bereit, und sind werthvollere Musterstücke dieser Objecte in unserem Format bereits in unsere Sammlung eingereiht worden.

Dem Bibliotheksgeschäft hat sich auch in diesem Jahre Herr Hofsecretär Petter in dankenswerther Weise unterzogen.

Neben dem Präparator Samide, der die Herstellung von Dünnschliffen besorgte und die neu eingelangten Separata brochirte, hat auch der Hof-Hausdiener Gross Präparationsarbeiten geleistet und insbesondere die Präparate aus der Schneidwerkstätte geliefert.

Herrn Privatdocenten Dr. E. Wülfing aus Tübingen wurde es ermöglicht, in der Abtheilung durch sechs Wochen in unbeschränkter Weise bibliographische Studien zu seinem Meteoriten-Index zu betreiben.

Auch die Sammlungen wurden mehrfach in Anspruch genommen, so erhielten Material zu wissenschaftlichen Untersuchungen die Herren: Prof. Braun in Strassburg, Prof. Hüfner in Tübingen (beide Hydrophan zu Diffusionsversuchen), Hofrath v. Kerner in Wien (Staubproben), Hofrath Wiesner in Wien (Kaliglimmer), Dr. C. Hlawatsch in Wien (Stolzit und Raspit, ein neues Mineral), Prof. E. Cohen in Greifswald (Meteoreisen, Bingera), Studiosus Auspitz in Wien (grosse Bergkrystalle zu Versuchen mit Röntgenstrahlen), Herr Lector Hinterberger in Wien (einen Dünnschliff, ebenfalls zu photographischen Versuchen mit Röntgenstrahlen). — Zu Illustrationszwecken von Lehr- und Handbüchern wurden wiederholt verschiedene Objecte der Sammlungen benützt. Maler Alphons aus Graz zeichnete nach Stücken aus der Sammlung eine farbige Meteoritentafel für die in Vorbereitung befindliche Astronomie von W. Mayer. Herr Zeichenlehrer Otto Stiepan zeichnete mehrere Mineralstufen für ein Lehrbuch an Bürgerschulen und Herr Lehrer Hans Barbusch erhielt die Erlaubniss, Beschreibungen hervorragender Objecte ebenfalls zu Unterrichtszwecken aufzunehmen. Herr Robert Schmidt in Wien (derzeit in Afrika) erhielt aus dem physikalischen Instrumentarium zwei Apparate ausgeliehen.

Auskünfte, Bestimmungen u. dgl. erhielten folgende Herren: J. Ginz (Zdanič-Kouřim), kön. ung. Bergrath C. Hoffmann (Wien), St. Kluczycki (Krzeszowice), Oberbergverwalter Flenhutznig (Hüttenberg), F. Swaty (Marburg), Dr. Weithofer (Bayerschacht bei Staab), C. Haas (Wien), F. Plant (Meran), A. Hackl (Wien), Ingenieur Gerson (Szépviz in Siebenbürgen), M. W. Neumann, Major a. D. (Graz), C. Wanner (Wien), A. Brenner (Gainfahrn), Hofrath v. Hauer (Wien), L. Woldřich (Wien), F. Heger (Wien).

Die Bergakademie in Přibram erhielt zu Handen des Herrn Prof. Hoffmann aus den unacquirirten Doubletten 88 Nummern Gesteine und 44 Stück Mineralabfälle.

Besuche erhielt die Abtheilung von folgenden Fachmännern, und zwar den Herren: Sectionschef Dr. F. Katzer (Parà, Brasilien), Privatdocent Dr. Wülfing (Tübingen), Oberbergrath Dr. Ed. v. Mojsisovicz (Wien), Dr. F. Henrich (Graz), Prof. Dr. F. Becke (Prag), Prof. J. H. L. Vogt (Christiania), A. J. Moses (Columbia College, New-York), Geheimrath W. Gümbel (München), Prof. A. Makowsky (Brünn), Sr. kais. Hoheit Grossherzog von Toskana, Dr. Eugen Hussak (Saõ Paulo, Brasilien), Sr. kais. Hoheit Erbprinzen von Japan, Max Grundey (Preussisch-Schlesien), Hugo Blanckett (Finnland), Miss Amy Rock (Washington), Bezirksschulinspector H. Commenda (Linz), Director Al. Petter (Salzburg), Prof. E. Themak (Temesvár), Dr. F. M. Wolff (Berlin), Prof. Hoffmann (Přibram), Prof. Dr. G. Goldschmidt (Heidelberg), Dr. Carl Gottsche (Hamburg), Prof. Fugger (Salzburg), Hofrath G. Tschermak (Wien), Dr. Jan de Windt (Genf).

d) Geologisch-paläontologische Sammlung.

Director Prof. Theodor Fuchs, Custos Ernst Kittl, Custos Dr. Franz Wähner, Assistent Dr. Aug. Böhm Edler v. Böhmersheim, Volontär C. Eckhart.

Um dem Raummangel abzuhelfen, welcher sich namentlich im Hochparterre in der Ladensammlung bereits in peinlichster Weise fühlbar machte, wurden von Director Fuchs verschiedene einschneidende Veränderungen durchgeführt.

Die gesammte Ladensammlung von Tertiärpflanzen wurde aus dem Saale VI in den zweiten Stock übertragen.

Aus der Sammlung von paläozoischen und mesozoischen Pflanzen wurden alle grossen und schweren Platten ausgehoben und in den grossen Vorrathskästen magazinirt.

In den Sälen VII, VIII und IX wurden alle Schuber in seichte Laden umgewandelt, wodurch sich ein Zuwachs von 32 Laden ergab.

Der auf diese Weise erzielte freie Raum wurde zu verschiedenen Verschiebungen und Neurangirungen benützt.

Die Dünnschliffsammlung, die dynamische und Faciessammlung, sowie die Sammlungen von Fucoiden und Hieroglyphen wurde im Saale VI an Stelle der entfernten Tertiärpflanzen concentrirt und neu geordnet.

Die bisher ziemlich zerstreut gewesenen paläozoischen und mesozoischen Pflanzen konnten nunmehr ebenfalls concentrirt und nach einem einheitlichen Princip geordnet werden.

Eine ebensolche Neurangirung wurde auch bei den Tertiärpflanzen anlässlich ihrer Transferirung vorgenommen.

Zahlreiche Einzelobjecte aus den neuen Erwerbungen, namentlich Schaustücke, wurden montirt und in die Schausammlung neu eingereiht.

Acquisitionen älterer und neuerer Erwerbungen wurden durch Custos E. Kittl in 14 Posten und 398 Nummern gemacht.

Die Ladensammlung für dynamische Geologie wurde in den Saal VI übertragen, wobei eine Durchmusterung und theilweise eine Neuordnung vorgenommen wurde.

Ein uns vom Centraldirector H. Rittler gespendeter Sigillarienstamm aus den Rossitzer Steinkohlenschichten mit mehreren Verzweigungen wurde nebst anderen ähnlichen Objecten im Corridore des Hochparterres in einer Nische aufgestellt.

Die im vorigen Jahresberichte ausführlich erwähnten Arbeiten mit den von den österreichischen Tiefsee-Expeditionen stammenden Grundproben wurden unter Aufsicht von Dr. Wähner fortgesetzt. Ausserdem wurde eine grössere Zahl von zumeist schon geschlemmten Tiefseeproben und einschlägigen Objecten von der zoologischen Abtheilung übernommen, in neue Flaschen gefüllt, mit Etiketten versehen u. s. w. Derselben Behandlung wurden durch Dr. Wähner mehrere, zum Theile von älteren Expeditionen stammende Reihen von Bodenproben unterzogen, um in die bezügliche Sammlung eingereiht zu werden. Von einer grösseren Zahl von Sedimentgesteinen, zumeist von eigenen Aufsammlungen herrührend, liess Dr. Wähner Dünnschliffe anfertigen; sodann wurden von ihm 460 solcher Gesteindünnschliffe, die im Laufe der letzten Jahre hergestellt worden waren, zum Zwecke der selbstständigen Verwahrung in der Dünnschliffsammlung mit genauen Bezeichnungen des Fundortes, des geologischen Alters und der faciellen Ausbildung des betreffenden Gesteines versehen. Ferner wurden eine grosse Zahl von Photographien für die Katalogisirung mit Aufschriften versehen und noch verschiedene andere Arbeiten im Interesse der Photographiensammlung der geologischen Abtheilung ausgeführt. So wurden unter Anderem ausserhalb der Amtsstunden über 100 photographische Negative, an denen sich Gelbschleier eingestellt hatte, mit gutem Erfolge der entsprechenden Behandlung unterzogen, um sie vor dem sonst rasch eintretenden Verderben zu bewahren. Für auswärtige Fachgenossen hat Dr. Wähner einige photographische Aufnahmen von Sammlungsgegenständen angefertigt. Ausserdem hat derselbe die Acquisition der oft erwähnten Klemm'schen Sammlung begonnen und davon 3011 Nummern katalogisirt. Weiter besorgte Dr. Wähner in der Regel für die im Hochparterre untergebrachten Theile der Abtheilungsbibliothek

das Ausleihgeschäft, und endlich wurden von ihm zahlreiche mündliche und schriftliche Auskünfte in Literatur-, Sammlungs- und anderen fachlichen Angelegenheiten ertheilt und noch verschiedene Präparations-, Bestimmungs- und Ordnungsarbeiten ausgeführt.

Dr. A. v. Böhm reihte einige Localsuiten von Tertiärfossilien in die Hauptsammlung ein und versah sämmtliche Kästen der tertiären Hauptsammlung mit neuen Bezeichnungen.

Volontär C. Eckhart betheiligte sich an den Präparations- und Bestimmungsarbeiten und unternahm verschiedene Excursionen im Gebiete der Nordalpen (so in Tirol und Niederösterreich), wobei derselbe Aufsammlungen machte, welche er zum Theile dem Museum überliess.

Die Sammlungen der Abtheilung wurden im verflossenen Jahre von folgenden Fachleuten benützt: Prof. Dr. Siemiradzki aus Lemberg studirte Perisphincten; Herr Romulus Sivastor aus Rumänien studirte Fossilien der Congerienschichten; Prof. Hyatt aus Boston machte Studien über Ammoniten; Prof. Cvijić aus Belgrad machte literarische Studien in der Bibliothek; Dr. E. v. Hochstetter bestimmte Juraammoniten; Prof. Dr. F. Toula bearbeitete verschiedene Wirbelthierreste.

Objecte aus der Sammlung haben ausgeliehen die Herren: Dr. G. A. v. Arthaber: Trias-Cephalopoden; Dr. A. Bittner: Brachiopoden und Pelecypoden der Trias; Prof. Böhm in Freiburg: Hippuriten; Prof. Director S. Brusina in Agram: Tertiärfossilien. Dr. C. Diener: Kohlenkalk-Fossilien; Prof. Dr. A. Fritsch in Prag: Permfossilien aus der Gaskohle von Nürschan; Dr. F. Kosmat: Kreideammoniten von Gosau; Assistent F. Smyčka in Prag: Devonfossilien vom Rittberg; Prof. Dr. F. Toula: Devonfossilien von Constantinopel.

Besuche: Gymnasialprofessor Dr. Franz Bayer aus Prag, Dr. O. Böttger aus Frankfurt a. M., Universitätsprofessor Dr. Joh. Deyl aus Prag, Baron J. v. Doblhoff aus Salzburg, Dr. Flach, prakt. Arzt in Aschaffenburg, Prof. Dr. A. Fritsch aus Prag, Custos Dr. Carl Gottsche aus Hamburg, Max Grundey, kön. Landmesser in Kattowitz, Prof. A. Heilprin aus Philadelphia, Prof. Dr. V. Hilber aus Graz, K. Irgens aus Christiania, Dr. F. Krantz aus Bonn, Dr. M. Mourlon, Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Brüssel, Prof. J. Palacký aus Prag, Director Dr. A. Petter in Salzburg, Assistent Franz Smyčka aus Prag, Prof. Sabba Stefanescu aus Bukarest, V. Steureanu aus Bukarest.

Aus den Doublettenvorräthen wurden abgegeben an die Herren: Prof. Dr. E. Suess 10 Nummern, dann im Tausche an Dr. Fr. Glassner in Atzenbrugg 13 Nummern, an Prof. J. B. Wiesbaur in Mariaschein 32 Nummern, einige Liasammoniten an Oberförster Holland in Heimerdingen.

Am 1. August trat der bisherige Hof-Hausdiener Ascherl aus und kam an dessen Stelle Joseph Nagel, der bisher im Zehrgaden angestellt war.

e) Anthropologisch-ethnographische Abtheilung.

Leiter Custos F. Heger.

α) Anthropologische Sammlung (Custos J. Szombathy).

Die Schädelsammlung, deren Kästen durch die bisher eingelangten Funde bereits gefüllt waren, wurde so weit als die Benützbarkeit der Sammlung erlaubt, zusammengerückt und auf diese Art wieder ein ganzer Kastentheil für neue Erwerbungen frei gemacht.

β) Prähistorische Sammlung (Custos J. Szombathy, Custos-Adjunct Dr. M. Hoernes, Volontär A. M. Pachinger).

Neben der Einreihung einer Anzahl kleinerer Erwerbungen ist die Aufstellung eines neolithischen Skeletgrabes von Lengyel in Ungarn (eines Geschenkes des Herrn Grafen Alexander Apponyi) in einem besonderen kleinen Kasten des Saales XI und die Aufstellung der grossen Sammlung von der Malleiten und den Tumulis bei Fischau nächst Wiener-Neustadt im Wandkasten Nr. 73—78 des Saales XII zu erwähnen. Der zur letzteren Aufstellung nöthige Raum musste durch die Umstellung der Funde aus der Byciskalahöhle, von Retz und aus den Aschengruben von Hadersdorf am Kamp, sowie dadurch gewonnen werden, dass ein ansehnlicher Theil der Grabfunde von Hadersdorf am Kamp in das II. Stockwerk geschafft wurde.

Das Inventar wurde von Nr. 28.201 bis Nr. 28.950 fortgeführt. Zur Eintragung kamen unter anderen die durch Ausgrabungen der Anthropologischen Gesellschaft bei Fischau auf dem Steinfelde nächst Wiener-Neustadt gewonnenen Tumulusfunde aus der Hallstattperiode.

Dr. M. Hoernes hielt mit den Hörern seiner Universitäts-Collegien über »Anfänge der Cultur« und über »Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa« Demonstrationsstunden in den Schausälen der prähistorischen Sammlung ab; ebenso mit den Theilnehmern der von ihm gehaltenen volksthümlichen Universitätscurse über »Urgeschichte« und »Naturgeschichte des Menschen« und mit den in seinem Colleg inscribirten Mitgliedern des »Vereines zur Abhaltung akademischer Vorträge für Damen«.

Zu eingehenderem Studium wurden die anthropologische und die prähistorische Sammlung und ihre Bibliothek von folgenden Herren benützt: Dr. Oscar Almgren aus Stockholm, Dr. Giovanni Cleva aus Parenzo, Jones H. Denny, Prof. Dr. Alfred Domaszewski aus Heidelberg, Custos Franz Fiala aus Sarajevo, Dr. Otto Fischbach aus Graz, Ludwig Hans Fischer, Prof. Dr. Wilh. Gurlitt aus Graz, Dr. J. Hrdliczka aus New-York, Director Dr. Gangolf v. Kiseritzky aus St. Petersburg, A. Kominek, Rudolf v. Larisch, Franz Freiherr v. Lipperheide aus Berlin, George G. Mac Curdy, Dr. Matthäus Much, Dr. Eduard Nowotny, Jaroslav Palliardi aus Znaim, Prof. Dr. Carl Ruka, Prof. Dr. J. L. Píč aus Prag, Dr. Quirino Quagliati aus Rom, Dr. Hans Reinecke aus München, Prof. Dr. Emil Reisch aus Innsbruck, Dr. Robert v. Schneider, Dr. Jul. Ritter v. Schlosser, Dr. Hermann Ritter v. Schrötter, Dr. A. Schücking, Dr. H. Seger aus Breslau, Dr. Robert Sieger, Dr. Franz v. Tappeiner aus Meran, Conservator R. Ulrich aus Zürich.

γ) Ethnographische Sammlung (Custos F. Heger, Custos Dr. M. Haberlandt, Assistent Dr. W. Hein, Volontär Prof. Dr. Ph. Paulitschke).

In den Schausälen wurden im abgelaufenen Jahre nur geringfügige Veränderungen vorgenommen. Die japanische Sammlung wurde mit gedruckten Etiketten versehen und der Druck solcher für die Sammlungen aus China, Korea, Formosa, Chinesisch-Turkestan, Ladakh und Tibet nahezu vollendet. Die geplante Umstellung der afrikanischen (im Saale XIX) und melanesischen (im Saale XVI) Sammlungen wird nach Abschluss der vorbereitenden Arbeiten im Jahre 1897 erfolgen.

Der Assistent Dr. W. Hein hatte in den ersten Monaten (bis 15. Mai) des Jahres die Katalogisirung der Photographiensammlung zu Ende zu führen und übernahm hierauf die Aufnahme und Ordnung der neu einlaufenden afrikanischen Sammlungen. Die reiche Collection des Herrn Sigl aus Deutsch-Ostafrika wurde von Dr. Hein

inventirt. Ebenso erfolgte durch ihn die Ordnung der grossen, von Dr. Holub gesammelten Collection von Buschmannzeichnungen.

Custos Dr. Haberlandt hat im Jahre 1896 die neuen Einläufe an ethnographischen Sammlungen inventarisirt, wodurch die Zahl der gebuchten Objecte von 54.649 — dem Stand des Jahresschlusses 1895 — auf 57.178 gestiegen ist. Ferner concipirte derselbe die Etiketten für einen Theil der neu aufgestellten chinesischen Sammlung, sowie für die Sammlungen von Chinesisch-Turkestan, Ladakh, Tibet, Korea und Formosa.

III. Die Vermehrung der Sammlungen.

a) Zoologische Abtheilung.

Uebersicht des Zuwachses im Jahre 1896.

	Arten	Stücke
Poriferen	21	45
Coelenteraten	11	17
Echinodermen	11	97
Würmer	16	97
Crustaceen	208	1.037
Arachnoideen	178	194
Myriopoden	144	579
Thysanuren und Corrodentien	38	615
Orthopteren	93	370
Rhynchoten	2.517	14.273
Neuropteren und Pseudoneuropteren	37	131
Coleopteren	12.644	74.478
Dipteren	3.148	45.318
Lepidopteren	1.545	6.384
Hymenopteren	745	3.852
Mollusken, Molluskoideen, Tunicaten	326	4.610
Fische	702	3.403
Amphibien und Reptilien	297	970
Vögel	230	332
Vogeleier und Nester	60	170
Säugethiere	70	94
Osteologische Präparate und Geweihe von Säugethieren	25	41
	23.066	157.107

α) **Poriferen, Coelenteraten, Echinodermen, Würmer.**

Als Ergebniss der Aufsammlungen bei den Uebungsfahrten der Kriegsmarine 2 Arten in 2 Stücken.

Als Geschenke gingen ferner ein 22 Arten in 100 Stücken, die sich auf vier Posten vertheilen, von den Herren Ganglbauer und Kohl (Oligochaeten), Marktanner-Turneretscher (Hydroiden), Dr. Monticelli (1 Holothurie).

Durch Tausch wurden von dem Museum in Calcutta 3 Arten Tiefsee-Echinodermen in 3 Stücken acquirirt. Endlich wieder durch Kauf 21 Arten Poriferenpräparate

in 45 Stücken, 6 Arten Echinodermen in 92 Stücken und 5 Arten Würmer in 14 Stücken erworben.

β) **Crustaceen, Arachnoideen und Myriopoden.**

Von der k. u. k. Kriegsmarine als Ergebnisse der Aufsammlungen durch Sr. Maj. Schiff »Donau« 6 Crustaceen- (43 Ex.) und 1 Arachnoidenart (1 Ex.), von Dr. Kulich im nordatlantischen Ocean und in Tanger gesammelt, und durch Sr. Maj. Schiff »Aurora« 19 Crustaceenarten (38 Ex.) aus dem indischen Ocean, dem chinesischen Meere und von Japan; durch Viceconsul J. Schild 9 Crustaceen- (25 Ex.), 13 Arachnoideen- (18 Ex.) und 14 Myriopodenarten (50 Ex.) aus Padang auf Sumatra.

Geschenke von den Herren: Hofrath Dr. Fr. Steindachner: 4 Crustaceen- (14 Ex.), 20 Arachnoideen- (44 Ex.) und 5 Myriopodenarten (6 Ex.) aus Albanien, Griechenland und China; Dr. Brancsik: 1 Crustaceenart (1 Ex.), 12 Arachnoideen- (16 Ex.) und 3 Myriopodenarten (3 Ex.) von Zambese; Dr. Wilhelm: 2 Crustaceen- (2 Ex.), 44 Arachnoideen- (96 Ex.) und 10 Myriopodenarten (11 Ex.) von Dr. Hässler's Sammlungen aus Tana und Waboni-Land in Ostafrika.

Ferner wurden aus Koelbel's und Frauenfeld's Nachlass 137 Crustaceenarten (737 Ex.) acquirirt.

Ankäufe: 19 Crustaceenarten (114 Ex.) aus Chile, *Porcellio conspersus* C. Koch (5 ♀, 5 ♂) aus dem Ahrthal und 102 Myriopodenarten (507 Ex.) aus Oesterreich, Deutschland, Italien, Portugal, Schweden und Asien, sowie 1 Crustaceenart (2 Ex.) und 8 Arachnoideenarten (19 Ex.) von Dar-el-Salaam in Ostafrika.

γ) **Thysanuren, Siphonapteren und Corrodentien.**

Durch eigene Aufsammlung Handlirsch's 35 Arten Psociden und Thysanuren aus den niederösterreichisch-steirischen Bergländern (600 Stücke).

δ) **Orthopteren.**

Geschenke: Von Consul Schild 15 Species in 32 Exemplaren von Sumatra (Badang); von Dr. Wilhelm durch Dr. Hässler 26 Spec. in 41 Ex. vom Waboni-Land und von Tana in Ostafrika, mitgebracht von der Freiland-Expedition; von Hofrath Steindachner 19 Spec. in 140 Ex. (Imagines und Larven), während der Tiefsee-Expedition 1895—1896 im Gebiete des rothen Meeres und 16 Spec. in 107 Ex. (Imagines und Larven) bei Agrinion in Aetolien gesammelt; von Custos-Adjunct Franz Kohl 5 Spec. in 20 Ex. von der Seiseralpe in Tirol.

Käuflich erworben: Durch Dr. Oscar Baumann in Zanzibar eine individuenreiche, aber sehr schlecht conservirte Partie aus dem Massai-Lande, davon nur 5 Spec. in 20 Ex. brauchbar; von F. X. Mayer 12 Arten in 30 Ex. von Dar-el-Salaam.

ε) **Rhynchoten.**

In erster Linie ist hier die werthvolle Sammlung exotischer und europäischer Rhynchoten hervorzuheben, welche Herr Prof. Dr. Gust. Mayr dem Museum gewidmet hat. Diese Sammlung enthält 1350 Arten in mehr als 5500 Stücken und ist deshalb von besonderem Werthe, weil Herr Prof. Mayr selbst auf dem Gebiete der Hemipterologie in hervorragender Weise wissenschaftlich thätig war. Auch Typen anderer Autoren, wie Stål, Fieber, Signoret u. A. sind in derselben vertreten.

Von anderen Spenden sind zu erwähnen: Eine Collection Aphiden aus Borkum (circa 1000 Stücke) von Herrn Prof. O. Schneider; 300 sehr gut conservirte javanische Rhynchoten von Dr. Th. Adensamer und eine Anzahl kleinerer Posten von den Herren

Consul Haas, Graf Harnoncourt, Hofrath Dr. F. Steindachner, F. Kohl, Consul Schild, Fr. Siebenrock, J. Brynner und Dr. Wilhelm.

Die eigenen Aufsammlungen Handlirsch's in Niederösterreich und in den Alpen lieferten über 400 Arten in fast 5000 Stücken, darunter zahlreiche in der Musealsammlung früher nicht vertretene und einige ganz neue Arten.

Im Tauschverkehre wurden erworben: von Herrn A. L. Montandon 44 Arten in 70 Stücken und von Herrn Dr. G. Horváth 15 Arten in 28 Stücken, darunter sehr werthvolle Typen und seltene Arten, ferner eine kleine Partie afrikanischer Rhynchoten von Herrn Prof. Hauser.

Gekauft wurden im Ganzen 4 Posten mit zusammen 460 Arten in 1960 Stücken.

ζ) Neuropteren und Pseudoneuropteren.

Geschenke: 6 Arten in 12 Ex. von Herrn Dr. P. Kempny, 4 Arten in 10 Ex. von Herrn Dr. H. Rebel.

Angekauft: 27 Arten in 109 Ex.

η) Coleopteren.

Die bedeutendste und werthvollste Vermehrung seit ihrem Bestande erhielt die Coleopterensammlung durch die von Hofrath Steindachner angekaufte und als Geschenk gewidmete Sammlung des in Germersheim verstorbenen Dr. Eduard Eppelsheim. Der grosse Werth dieser Sammlung liegt hauptsächlich in dem ausserordentlich reichen und in exactester Weise wissenschaftlich bearbeiteten Materiale an Staphyliniden. Dr. Eppelsheim war einer der hervorragendsten Specialkenner dieser ungemein artenreichen und schwierigen Familie. Seine Sammlung paläarktischer Staphyliniden enthält 2055 Arten in circa 26.000 Exemplaren, ist in mustergiltiger Weise wissenschaftlich geordnet und besitzt als Sammlung einer ersten Autorität auf dem Gebiete der schwierigen Staphylinidenkunde einen so hohen Werth, dass es wünschenswerth erscheint, dieselbe als Specialsammlung separat zu erhalten. Auf den Speciesetiketten sind Citate der Beschreibungen gegeben. Die einzelnen Stücke sind mit Nadeletiketten versehen, auf denen neben Fundort und Sammler auch der Speciesname angegeben ist. Ausser den Typen der zahlreichen von Eppelsheim beschriebenen Arten sind viele Original-Exemplare aus den Händen von Brisout, Fairmaire, Fauvel, Kiesenwetter, Kraatz, Pandellé, Quedenfeldt, Reitter, Rottenberg, John Sahlberg, Scriba, Thomson, Wasmann, Weise u. A. vorhanden.

Den für die Artvermehrung der Musealsammlung wichtigsten Bestand der Eppelsheim'schen Sammlung bilden die exotischen Staphyliniden, mit denen sich Eppelsheim in den letzten Jahren fast ausschliesslich beschäftigt hatte. Exotisches Staphylinidenmateriale war ihm zugekommen: aus Westafrika (Goldküste) durch Hans Simon, aus Ostafrika durch das Museum in Genua, von Madagascar durch Varendorff und Sikora, aus dem indo-malayischen Faunengebiete durch Waagen, Hauser, Fruhstorfer, Garbowsky, Modigliani, durch das Museum in Genua und durch das Rothschild'sche Tring-Museum, aus Neuseeland durch Helms, aus Nordamerika durch Purpus, aus Mexiko durch Koltze, aus Brasilien durch Hetschko und Will, aus Chile durch Simon u. s. w. Nach Anzeichnungen in Eppelsheim's Handexemplar des Gemminger-Harold'schen Kataloges und Duvivier's Supplement beläuft sich der Bestand an exotischen Staphyliniden auf 1339 Arten. In Wirklichkeit ist die Artenzahl höher, da die Anzeichnungen nicht vollständig sind. Die Stückzahl der exotischen Staphyliniden beläuft sich auf etwa 8000.

Von den übrigen Familien enthält die Sammlung nur paläarktisches, namentlich europäisches und nordafrikanisches Materiale, ca. 7000 Species in mehr als 20.000 Exemplaren. Auch dieses Materiale ist bei der Genauigkeit der Fundortsangaben und der sorgfältigen Präparation sehr werthvoll und es verdient fast jedes Stück, in die Musealsammlung eingereiht zu werden.

Weitere Geschenke: von den Herren J. Brynner in Wladiwostok: ca. 150 Spec. in ca. 1500 Ex. aus dem Norden von Korea und der Umgebung von Wladiwostok, darunter eine Anzahl für die Sammlung neuer Arten; Consul J. Schild: 44 prachtvolle, zum Theil für die Sammlung neue Arten von Sumatra (Badang) in 112 Ex. und die Entwicklungsstadien von *Batocera* und *Xylotrupes Gideon;* Dr. Wilhelm durch Dr. Hässler: 110 Spec. in 350 Ex., gesammelt auf der Freiland-Expedition in Waboni-Land und bei Tana; durch Dr. Pospischil: 7 Spec. in 10 Ex. aus Ostafrika, gesammelt auf der Expedition des Prinzen Heinrich Liechtenstein; W. Koltze in Hamburg: 27 Spec. mexikanischer Staphyliniden in 106 Ex. und 3 neue ostsibirische Cerambyciden; Friedrich Deubel in Kronstadt: ca. 80 Spec. in mehr als 1000 Ex. aus Siebenbürgen; Edmund Reitter in Paskau: 77 für die Sammlung neue paläarktische Arten in 103 Ex.; Prof. August Schletterer in Pola: 40 Arten in ca. 150 Ex. aus Pola; Prof. Fr. Brauer: 6 Spec. in 9 Ex. aus Westafrika, welche er von Herrn Drory erhalten hatte; F. Ostermann: Ein Glas mit den Entwicklungsstadien von *Lethrus cephalotes* Pall.; Otfried Ernst in Wien: 1 anomales Stück von *Prionus coriarius;* Steuerinspector Pietsch in Ohlau: 1 Ex. *Gaurotes excellens* Brancs.; Dr. Brauns in Port Elizabeth: 7 Ex. *Paussus cucullatus* Westw.; Gustav Paganetti-Hummler in Castelnuovo: 1 Ex. *Langelandia callosipennis* Reitt.; Josef Stussiner in Laibach: 1 Ex. *Anophthalmus globulipennis* Schm. und 1 Ex. *Aechmites Stussineri* Ganglb.; Prof. P. Franz Speiser in Kalocsa: 1 Ex. *Trechus Brandisi* Ganglb.; Ed. Reimoser in Feldsberg: 1 anomales ♂ von *Lucanus cervus;* Miss Rachel Barrington aus New-York: 1 Ex. *Zopherus Bremei,* das von der Spenderin durch mehrere Jahre als lebender Schmuck getragen worden war; Ernst Dietl in Budapest: 1 *Anophthalmus Dietli* Ganglb.; Oberlehrer Lech in Wien: Larven von *Velleius dilatatus;* Prof. Gust. Mayr in Wien: Frassstücke und Entwicklungsstadien von Laub- und Fruchtzerstörern; Hermann Neumann in Wien: Frassstücke und Entwicklungsstadien von *Cerambyx* und *Eupsalis.*

Hofrath Steindachner übergab 52 Spec. in 238 Ex., welche er während der Tiefsee-Expedition 1895/96 im Gebiete des rothen Meeres, und 36 Spec. in 150 Ex., welche er bei Agrinion in Aetolien gesammelt hatte.

Aus den Aufsammlungen des Assistenten Dr. Hans Rebel in Bulgarien erhielt die Sammlung ca. 90 Spec. in ca. 350 Ex. aus der Umgebung von Slivno und vom Balkan.

Custos L. Ganglbauer sammelte ca. 600 Arten in mehr als 12.000 Ex. bei Herkulesbad und Orsova in Südungarn, in den Gebirgen des südöstlichen und nordöstlichen Siebenbürgen und im Wechsel- und Raxgebiete.

Kleinere Beiträge für die Coleopterensammlung lieferten auch Custos-Adjunct Franz Kohl und die Assistenten Anton Handlirsch und Dr. R. Sturany, im Ganzen 37 Spec. in 110 Ex.

Einzelne, zum Theile für die Sammlung neue Arten überliessen aus grösseren Determinations-Sendungen oder kleineren zur Bestimmung vorgelegten Suiten die Herren: Custos Victor Apfelbeck in Sarajevo, Prof. Andrea Fiori in Bologna, Angelo Solari in Genua, J. Schilsky in Berlin, Hofrath Dr. Skalitzky, jetzt in

Wien, Fr. Guillebeau in Le Plantay, Dr. Ed. Everts in Haag, Dr. Hermann Krauss in Graz, Hauptmann Adalbert Viertl in Fünfkirchen, Prof. P. Franz Speiser in Kalocsa, Gustav Paganetti-Hummler in Castelnuovo, Carl Schuler in Mährisch-Weisskirchen, Bern. Halbherr in Roveredo, Pfarrer Raetzer in Büren a. d. Aar, Felix Strasser in München, Friedrich Deubel in Kronstadt, Prof. E. Bugnion in Lausanne, Hauptmann Friedrich Hauser in München, Pfarrer M. Rupertsberger in Nieder-Rana, W. Koltze in Hamburg, P. Erich Graf Brandis in Travnik, Prof. Oscar Schneider in Blasewitz, Dr. Carl Escherich in Regensburg, Ernst Dietl in Budapest, im Ganzen 244 Spec. in 718 Ex.

Im Tausche wurden erworben: Von P. Gabriel Strobl in Admont 29 Spec. in 41 Ex. aus Chile, 15 Spec. in 30 Ex. aus Südafrika; vom kön. Museum für Naturkunde zu Berlin durch Custos H. J. Kolbe 23 Spec. in 32 Ex. aus Afrika; von Herrn Carl Schuler in Mährisch-Weisskirchen 41 Sp. in 520 Ex. aus Mähren; von Herrn Felix Strasser in München 24 europäische Arten in 180 Ex.

Ferner kleinere Posten oder einzelne Arten von den Herren: P. Erich Wasmann in Exaeten, P. Chrysostomus Zermann in Melk, Notar Carl Kelecsény in Tavarnok, Pfarrer Raetzer in Büren a. d. Aar, Fr. Guillebeau in Le Plantay, Prof. Andrea Fiori in Bologna, Angelo Solari in Genua, Dr. M. Hochgemuth in Neutitschein, E. Rade in Braunschweig, Gustav Paganetti-Hummler in Castelnuovo, Maurice Pic in Digoin, Dr. Carl Petri in Schässburg, Paul Born in Herzogenbuchsee, Rechtsanwalt Alfred Jahn in Rudolstadt, Prof. Franz Speiser in Kalocsa, Dr. Max Bernhauer in Stockerau, Hofrath Josef Birnbacher, Josef Breit, Baron Halbhuber, Josef Kaufmann, Gottfried Luze, Anton Otto, Rudolf Pinker, Prof. Adrian Schuster, Hofrath Dr. Skalitzky, Dr. Franz Spaeth, Gustav Strauss, Alois Wingelmüller in Wien, im Ganzen 132 Spec. in 586 Ex. Von Herrn Kafka in Wien erhielten wir im Tausche die Entwicklungsstadien von *Sitaris muralis*.

Durch Kauf wurden erworben von den Herren: Franz Sikora in St. Denis auf Réunion ca. 200 Spec. in ca. 800 Ex. von Madagascar; Marin Golopenza in Pecseneska 2 Spec. in 12 Ex. von Herkulesbad; F. X. Mayer ca. 150 Spec. in mehr als 1000 Ex. von Dar-el-Salaam in Ostafrika; durch Dr. Oscar Baumann in Zanzibar eine individuenreiche, aber sehr schlecht conservirte, von einem Eingebornen im Massai-Lande gesammelte Partie; davon nur ca. 50 Arten in etwa 300 Ex. brauchbar.

δ) Dipteren.

Geschenke von den Herren O. Schneider: 4 Arten in 8 Ex.; Abbé Kieffer: 4 Arten in 12 Ex.; laut Testament von J. v. Bergenstamm: ca. 3000 Arten in 45.000 Ex.; Dr. Kertész: 1 Art in 2 Ex.; von Capitän Cobol: 1 Art in 2 Ex.

An Oestriden wurden als Geschenk gewidmet von den Herren Osc. Neumann: 5 Arten in 12 Ex.; Ed. Reimoser: 1 Art in 5 Ex.; Dr. Magelhaës (Rio Janeiro): 1 Art in 2 Ex.; Custos Prof. Brauer: 1 *Cobboldia*-Art in 20 Ex.; Dr. Rebel: 6 Arten in 6 Ex.

Angekauft wurden 124 Arten in 249 Ex.

ι) Hymenopteren.

Geschenke von den Herren: Dr. Th. Adensamer in Wien: 13 Arten (63 Stücke) aus Java; C. S. Bingham in London: 32 Arten (76 Stücke) aus Indien; Prof. Dr. Friedr. Brauer, k. u. k. Custos in Wien: 45 Arten (189 Stücke) vom Senegalgebiete; Fr. Siebenrock, k. u. k. Custos-Adjunct in Wien: 10 Arten (50 Stücke) aus Oberösterreich; Hofrath Dr. Fr. Steindachner in Wien: 110 Arten (790 Stücke) aus Griechenland; Dr. Wilhelm jun.: 36 Arten (220 Stücke) aus Ostafrika; und kleinere Geschenke von

den Herren: O. Baumann, O. Habich, Dr. P. Kempny, G. Stange, Consul Schild und Dr. Hans Rebel, k. u. k. Assistent.

Durch eigene Aufsammlungen von Herrn Custos-Adjuncten Fr. Kohl 200 Arten (800 Stücke) von den Tiroler Hochgebirgen.

Im Tausch wurden erworben von Herrn Prof. Dr. G. Hauser in Erlangen 15 Arten (68 Stücke) aus Ostafrika.

Im Kauf: Eine Sammlung madagassischer Hymenopteren, circa 250 Arten (1487 Stücke), und 15 Arten (55 Stücke) aus Dar-el-Salaam.

z) **Lepidopteren.**

Als Geschenke erhielt das Museum 296 Arten in ca. 820 Exemplaren, und zwar von Herrn Wilh. v. Hedemann 40 Arten selbst gesammelter canarischer Mikrolepidopteren in 82 Stücken, eine besonders werthvolle Zuwendung, da sie typische Belegstücke zu dem im XI. Bande dieser »Annalen« erschienenen »Dritten Beitrag zur Lepidopterenfauna der Canaren« bilden; weiters von demselben 59 Arten westindischer Heteroceren in 120 Exemplaren; von der Expedition Sr. Durchl. des Herrn Prinzen Heinrich Liechtenstein durch Dr. A. Pospischil 41 Arten ostafrikanischer Arten in 180 Exemplaren; von Herrn Dr. Th. Adensamer 77 Arten in 142 Stücken von Borneo und 68 Arten in 234 Stücken von Celebes; weiters kleinere Geschenke von den Herren Otto Bohatsch, Heinrich Gross, Otto Habich, Dr. P. Kempny, Hugo May, Anton Metzger, Dr. K. Schima, Hofrath Dr. Steindachner und Fritz Wagner.

Als Geschenk seitens der Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orientes und nur zum kleineren Theile auch als Ergebniss einer auf Musealkosten ausgeführten Sammelreise ist hier auch die ca. 320 Arten in 1100 Exemplaren umfassende Ausbeute von Dr. H. Rebel aus Bulgarien und Ostrumelien anzuführen; weiters liefen von Sr. Maj. Schiff »Donau« 68 Arten in ca. 200 Stücken aus Sierra Leone ein.

Durch Kauf wurden erworben 838 Arten in 4230 Exemplaren, und zwar je eine paläarktische Sammlung sehr werthvoller Canephoriden und Talaeporiden, sowie eine solche von Tineiden (s. str). und Gelechiden, weiters eine Partie ostafrikanischer Lepidopteren, südasiatischer Mikrolepidopteren und einige dem Museum fehlende indomalayische Papilioniden.

Im Tauschwege wurden 23 Arten afrikanischer Lepidopteren in 34 Exemplaren vom kön. Museum für Naturkunde in Berlin und einige europäische Arten von den Herren F. Preissecker und G. Stange erworben.

λ) **Mollusken, Molluskoideen und Tunicaten.**

Der Zuwachs vertheilt sich wie folgt:

Als Ergebniss der Aufsammlungen von Sr. Maj. Schiff »Aurora« erhielten wir 12 Arten in 24 Ex.; von den Assistenten A. Handlirsch und Dr. R. Sturany die Ausbeute ihrer diesjährigen subventionirten Excursionen in den Voralpen, das sind 45 Arten in 600 Ex., resp. 120 Arten in mehr als 3000 Ex.

Als Geschenke erhielten wir von den Herren: Hofrath Dr. F. Steindachner 11 Arten aus Griechenland in 80 Exemplaren, Dr. J. Fl. Babor (Prag) 20 Arten Landconchylien in 51 Ex., A. Silberhuber (Abbazia) ein von *Teredo norvegica* Spglr. zahlreich durchsetztes Stück Badepilote, stud. med. A. Oberwimmer (Wien) 7 Arten in 21 Ex., Dr. B. Schudel (Wien) eine *Hydrobia*-Art aus Niederösterreich (zahlreich), Custos L. Ganglbauer 1 Art in 5 Ex., Custos Dr. L. v. Lorenz *Ostrea lamellosa* Brocchi von Zara, R. Murdoch (Neuseeland) 3 Arten in 8 Ex., Dr. Th. Adensamer

2 Arten in 3 Ex. von den Molukken, Dr. Mitrea 3 Arten in 8 Ex. von Sumatra; ferner aus der Hinterlassenschaft Jul. v. Bergenstamm's 5 Arten in 100 Ex. und von der »Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orients in Wien« die Ausbeute Dr. H. Rebel's in Bulgarien, das sind 20 Arten in 68 Ex.

Im Tausche liefen ein: Vom Indischen Museum in Calcutta interessante Tiefseeformen aus dem Golf von Bengalen, 13 Arten in 16 Ex.; vom Director Dr. H. v. Ihering (Saõ Paulo) 5 *Mytilus*-Arten in 12 Ex.

Käuflich wurden erworben: 27 Conchylienarten in 39 Ex. von Peru, Celebes etc. (Sendung Fulton); 4 Arten afrikanischer Landconchylien in 10 Ex. (Sendung Baumann) und schliesslich 25 Arten von Chile und der Insel Chiloë in 350 Ex. (Sendung G. Hopke).

u) Fische.

Als Ergebniss der Aufsammlungen während der Uebungsfahrten Sr. Maj. Schiffe »Aurora« und »Donau«: 138 Arten in 266 Ex., hauptsächlich von Kobe, Yokohama, Nagasaki, Hongkong, Bangkok, Rangoon und Singapore.

Gegen Ersatz der directen Auslagen: 50 Arten in 90 Ex. aus Sumatra durch Herrn J. Schild; 210 Arten in ca. 2000 Ex. aus Suez, Koseïr, Djedda durch Hofrath Steindachner, 6 Arten in 12 Ex. aus dem Dniestr durch Custos Szombathy, 12 Arten in 60 Ex. aus Triest durch Herrn Dr. E. Gräffe.

Als Geschenke sind eingelaufen: 60 Arten in mehr als 300 Ex., theilweise Flussfische aus dem östlichen und westlichen Griechenland, ferner 10 Arten von Flussfischen aus Südamerika in 24 Ex. durch Hofrath Steindachner.

Angekauft wurden in 5 Posten: 138 Arten in 408 Ex. von Chile, Paraguay, Venezuela und Syrien.

Im Tauschwege erhielt das Museum eine prachtvolle Sammlung von Fischen aus dem nördlichen stillen Ocean, theilweise aus grossen Tiefen stammend, im Ganzen 75 Arten in 233 Ex. durch das Smithsonian Institution in Washington als Ergänzung einer bereits im Jahre 1895 eingelaufenen Sendung von gleich bedeutendem Werthe; endlich durch Herrn Grafen Brandis 3 Flussfischarten in 10 Ex. aus Travnik in Bosnien.

v) Amphibien und Reptilien.

Als Geschenke gingen in 14 Posten 65 Arten in 164 Ex. ein, und zwar von den Herren: Director Drory 6 Arten in 10 Ex. aus Senegambien; Dr. Wilhelm 20 Arten in 45 Ex. aus Ostafrika; Dr. Pospischil 3 Arten in 5 Ex. von Britisch-Ostafrika; Tümmler in Madras durch Linienschiffslieutenant Kailer 3 Arten in 10 Ex.; Oberlehrer Franz Zdarsky ein 75 Centimeter langes Exemplar von *Vipera ammodytes* aus Eberstein in Kärnten; Prof. Malić 1 Ex. von *Vipera Ursini*, gefangen in Pečenci bei Grahovo in Bosnien; A. Oberwimmer 3 Arten in 5 Ex. aus dem Kamp- und Thayathale; Custos Kittl *Proteus anguinus* in 1 Ex. aus dem Goručinabach bei Sinj; gesammelt von den Assistenten Handlirsch, Rebel, Sturany 6 Arten in 12 Ex., meist aus der Umgebung von Wien stammend; Dr. Werner *Rana arvalis* in 3 Ex. von Oberweiden; Hofrath Steindachner 20 Arten in 65 Ex. aus Aegypten und Niederösterreich; Dr. Gräffe jun. 3 Arten in 6 Ex. von Trifail.

Gegen Ersatz der directen Ausgaben erhielt die Abtheilung eine äusserst reichhaltige werthvolle Sammlung von Reptilien und Batrachiern durch Herrn J. Schild in Padang, 63 Arten in 208 Ex.

Angekauft wurden in 9 Posten 169 Arten in 598 Ex.; die Mehrzahl derselben wurde von Herrn Dr. Rolle auf Cypern und in Syrien, von Herrn Dr. Ternetz in Paraguay und von Herrn Hopke in Chile gesammelt.

ξ) Vögel.

Geschenke: Von der kais. Menagerie zu Schönbrunn: 48 verendete Vögel (26 Arten), worunter ein neuholländischer Emu; von Herrn Praterinspector Huber: 15 diverse im Prater erlegte Vögel (9 Arten), darunter ein prachtvolles Männchen der Brautente; vom Ornithologischen Vereine in Wien: 57 kaukasische Vögel, ausgestopft; dieselben waren seinerzeit durch weiland Se. kais. Hoheit den Kronprinzen Rudolf dem Vereine gespendet worden (51 Arten); von den Herren Linienschiffs-Lieutenants v. Arbesser und v. Triulzi während der Expedition Sr. Maj. Schiff »Pola« im rothen Meere 1895/96 erlegte 41 Vögel (ca. 20 Arten), in Alkohol conservirt, und 11 Eier des Fischadlers; von Herrn Albert Freih. v. Rothschild: eine weisse Auerhenne, gestopft; durch das Nathaniel Freih. v. Rothschild'sche Garteninspectorat: 1 Exemplar der *Branta magellanica* im Fleische; ferner von den Herren Julius v. Kwizda: einen bei Korneuburg erlegten Steppenbussard *(Buteo ferox)*, gestopft; E. Řehak in Troppau: 2 Bälge und 56 präparirte Eier von 16 verschiedenen Arten (zusammen 18 Arten); Revierjäger L. Seipt: 7 bei Mannswörth erlegte Vögel (6 Arten), worunter ein prachtvoller Seeadler, eine Silbermöve und eine Zwergmöve; Revierjäger A. Schmerhowski: 4 Vögel im Fleische (4 Arten); vom Museum in Sarajevo: einen Seeadler im Dunenkleide, Balg; von den Herren Prof. G. Kolombatović: die Bälge eines Tordalken und eines Polarseetauchers, in der Nähe von Spalato erbeutet; Prof. Malić in Sinj, Dalmatien: einen Eisseetaucher und eine Zwergscharbe im Fleische; Secretär N. Wang: einen grossen Buntspecht im Fleische; G. Lehmeyer und G. Schmid: je ein abnorm gestaltetes Hühnerei.

Durch Tausch: Von Herrn Maughan in Toronto: 28 canadische Vogelbälge (27 Arten); vom Museum in Prag: 22 Bälge und 10 gestopfte Vögel (18 Arten); von der k. k. zool.-botan. Gesellschaft in Wien: einen melanotischen Waldkautz.

Gekauft wurden: Vom Jäger Tilsch in Rohrbach 4 und vom Institute »Linnaea« 13 Bälge paläarktischer Arten (zusammen 15 Arten); von den Herren Renesse in Amsterdam 3 Ex. seltener Paradiesvögel *(Parotia carolae* und *Pteridophora alberti)* (2 Arten); von Hopke 68 Bälge, 107 Eier (39 Gelege) und 4 Nester aus Chile (circa 50 Arten).

o) Säugethiere.

Geschenke: Von der kais. Menagerie zu Schönbrunn: 32 Ex., worunter ein Burchell-Zebra und ein junger Orang (16 Arten); durch das k. u. k. Oberstjägermeisteramt: 1 Muflonwidder im Fleische; durch die k. u. k. Hofjagdleitung in Mürzsteg: 1 Hirschkalb im Fleische; durch Herrn Praterinspector Huber: 1 Fuchskusu im Fleische; aus dem k. u. k. Thierarznei-Institute durch Herrn Assistenten H. Glück: 1 Pferde- und 5 Hundeschädel (2 Arten); von Sr. Durchl. Fürst Heinrich Liechtenstein: 1 Halbaffen *(Propithecus coquereli)* aus Madagascar (Balg); von den Herren Consul Pam in Kimberley: 16 ausgestopfte Säugethiere von Südafrika aus der Sammlung Dr. Holub's, worunter 2 grosse Antilopen, 2 Gazellen, 1 junger Kaffernbüffel, 1 gefleckte Hyäne etc. (14 Arten); Dattan in Wladiwostok: 9 Felle seltenerer sibirischer Säugethiere mit den dazugehörigen Schädeln oder Skeleten, ausserdem 3 einzelne Schädel, 4 Hirschgeweihe und 4 Hirschköpfe mit Geweih (13 Arten); Hofrath Dr. F. Steindachner: 3 ganze Schädel und 1 Gehörn des Sinai-Steinbockes, sowie ein

arabisches Pantherfell, dann 2 Igel und 2 Ratten in Alkohol (4 Arten); gesammelt während der Expedition Sr. Maj. Schiff »Pola« 1895/96; Custos-Adjunct F. Siebenrock: 1 Kamel-, 1 Ziegen- und 2 Dugong-Schädel (3 Arten), gesammelt während der Expedition Sr. Maj. Schiff »Pola« 1895/96; von der Firma J. Z. Schütz in Wien: ein selten grosses Exemplar eines Schnabelthieres, ausgestopft; von den Herren Hofrath Till: einen Fuchs im Fleische (1 Art); von Dr. Pospischil: einen kleinen Siebenschläfer *(Eliomys murinus)* aus Britisch-Ostafrika; Dr. Al. Hacker: mehrere kleine Säugethiere aus dem Kaukasus, in Alkohol (ca. 5 Arten); Revierjäger Schmerhowsky: 1 Frettchen und 1 Hermelin im Fleische (2 Arten); Dr. Witlacil: 1 Wasserratte aus dem Prater, in Alkohol (1 Art); Kirsch-King in Michigan: 1 Albino des nordamerikanischen Maulwurfes (Balg).

Ankäufe: Ein Exemplar des seltenen Sandmolls *(Notoryctes typhlops)* aus dem Somali-Lande, in Alkohol; drei kleinere Säugethiere, darunter 1 *Herpestes gracilis* aus Deutsch-Ostafrika, in Alkohol (2 Arten); sieben Bälge und die entsprechenden Schädel, sowie mehrere Spiritusexemplare von chilenischen Säugethieren (3 Arten).

b) Botanische Abtheilung.

a) Die **Pflanzensammlung** erfuhr durch Geschenke und Widmungen eine Vermehrung um 11.116 Nummern. Es liefen ein durch Sr. Maj. Schiff »Albatros« von der Direction des Botanischen Gartens in Singapore 462, vom Botanischen Garten in Calcutta 333 Nummern ostindischer Pflanzen; von Sr. Maj. Schiff »Aurora« eine Aufsammlung chinesischer und japanischer Kryptogamen und Phanerogamen (32); weiters von den Herren: Prof. Dr. G. Beck v. Mannagetta (Wien): seltene Culturpflanzen (25); Prof. Dr. Heimerl (Wien): Nyctagineen (112); P. de Langier (Suez), übermittelt durch Hofrath Steindachner: Meeralgen und Seephanerogamen von Suez (28); v. Luschinsky (Wien): Meeralgen von Cattaro (20); Dr. Zahlbruckner: Lobeliaceen (25) und Flechten (48).

Hohen Werth besitzt die Widmung Prof. Dr. O. Simony's, welcher das Herbar seines Vaters, des Hofrathes Friedrich Simony der botanischen Abtheilung überliess. Dieses Herbarium, reich an alpinen Seltenheiten, dürfte ca. 9000 Spannblätter enthalten; ferner spendete Rudolf Reber, k. k. Postofficial, der Abtheilung das Herbar seines verblichenen Vaters, k. k. Ober-Postcontrolors R. Reber, etwa 1000 Nummern, darunter viele werthvolle Pflanzen aus der Wiener Umgebung enthaltend; endlich wurden von der botanischen Abtheilung selbst die »Kryptog. exsicc. edit. a Mus. Palat. Vindob.«, Cent. II (104) den Sammlungen einverleibt.

Kleinere Collectionen und einzelne Spannblätter gelangten an die Abtheilung von den Herren: Prof. V. v. Borbás (Budapest); Dr. Dürrnberger (Linz), J. Brunnthaler (Wien), Dr. Figdor (Wien), Prof. J. Haase (Wien), Dr. Kornstreicher (Wien), Dr. Krasser (Wien), Director Lauche (Eisgrub), H. Lesemann (Wien), Dr. H. Rebel (Wien), Cooperator P. Ripper (Stronsdorf), Dr. A. Scherffel (Igló), Hofrath Steindachner (Wien), Stussiner (Laibach).

Durch Tausch liefen 1392 Nummern ein, und zwar von den Herren: Oberlandesgerichtsrath Dr. F. Arnold (München): »Lichenes exsiccati« (62) und »Lichenes monacenses« (40); Prof. Dr. Haussknecht (Jena): Orientalische, meist persische Pflanzen (116); Prof. Dr. H. Schinz (Zürich): Afrikanische Pflanzen (342); A. H. Curtiss (Jacksonville, Florida): »Second Distrib. of Plants of the S. U. S. (Florida)« (488) und »North-American Plants« (24); von der Direction des Botanischen Gartens in Calcutta:

ostindische Pflanzen (101); von der Direction des Botanischen Museums der k. k. Universität in Wien: »Flora exs. Austro-Hungarica«, Cent. XVII—XVIII (219).

Durch Kauf wurden erworben 2701 Nummern, nämlich: Baenitz, »Herbarium normale« (566); Baenitz, »Herbarium europaeum« (552); Bornmüller, »Iter Persico-Turcicum 1892/93« (438); Heldreich, »Herb. Graec. norm.«, Cent. XIII (120); Magnier, »Flora select.«, Fasc. XV. (1896) (238); »Plantae Pringleanae«, 1895 (213); Rusby, »Orinoco-Pflanzen« (207); Siegfried, »Exs. Potentillarum spont. cult.« (89); Sintenis, »Iter orientale 1894« (166); Wołoszczak, »Flora polon. exs.«, Lief. 5 (112). Der hiefür ausgegebene Betrag belief sich auf 758 fl. 40 kr.

b) **Morphologische und carpologische Sammlung.** In dieser Gruppe wurden 172 Nummern acquirirt.

Von den Geschenken ist besonders erwähnenswerth eine von J. Brunnthaler dedicirte Missbildung von *Polyporus squamosus* aus Feldsberg in Niederösterreich. Prof. Dr. G. v. Beck widmete männliche Zapfen von *Ceratozamia mexicana* Brogn. (aus dem fürstl. Liechtenstein'schen Garten in Eisgrub) und von *Zamia Skinneri* Warsz. (aus dem fürstl. Schwarzenberg'schen Garten in Wien). Hofgartendirector Umlauft sendete schöne Fruchtstände von *Pandanus Lais* Hort. ein.

Die Sammlung von Alkohol- und Formolpräparaten wurde durch Schenkungen von Prof. Dr. G. v. Beck und Dr. A. Zahlbruckner um Aroideenblüthenstände von *Amorphophallus* und *Conophallus* (aus dem fürstl. Liechtenstein'schen Garten in Eisgrub), *Monstera deliciosa* Liebm. (aus dem gräfl. Harrach'schen Garten in Prugg), *Anthurium Andreanum* Lindl. (aus dem k. k. Hofburg-Reservegarten) bereichert.

Die Sammlung von Samen und Früchten wurde durch Widmungen von Prof. Dr. v. Beck (15), † Baron Ferdinand v. Mueller (Melbourne) (11) und die von Sr. Maj. Schiff »Donau« mitgebrachte, vom »Departm. of Agriculture, Cape of good hope, Capetown« gespendete Collection (41 Spec.) bereichert. Vom Botanischen Garten in Sydney erhielt die Sammlung gleichfalls Früchte und Samen (14).

Hofrath Steindachner spendete Früchte und Samen von *Dipcadi erythraeum* Webb., durch Sr. Maj. Schiff »Aurora« langten Früchte und Samen von Singaporepflanzen (21), von Sr. Maj. Schiff »Frundsberg« (51) Arten von den »Botanical Gardens, Durban, Natal« ein.

Durch Kauf wurden von 35 Arten japanischer Pflanzen Früchte und Samen erworben.

Einzelne Samen oder Früchte wurden weiters gespendet von den Herren: Prof. Dr. v. Beck, Dr. Zahlbruckner, Dr. F. Krasser.

c) Mineralogisch-petrographische Abtheilung.

α) Meteoriten.

Dank der munificenten Bewilligung eines Extraordinariums von Seite des hohen Obersthofmeisteramtes erhielt die Sammlung einen Zuwachs von 50 Nummern Meteoriten. Darunter steht an erster Stelle der grosse, fast eine Tonne wiegende Eisenmonolith von Youndegin (Penkarring Rock), der ausser durch seine Grösse und sein Gewicht (909 Kilogramm) noch durch seine reich gegliederte Oberfläche (wellige Erosion, deutliche Freilegung der Lamellen, vielfache Durchlochungen, trichterige Vertiefungen, cylindrische Löcher) und die Anwesenheit von Cliftonitknollen hervorragend

ist. Nach dem Cranbourne-Eisen in London (3·6 Tonnen) ist er der grösste in Europa befindliche Meteorit und jetzt das Hauptstück unserer kostbaren Sammlung. An zweiter Stelle dieser reichen Erwerbung ist der zu den breccienähnlichen hexaedrischen Eisen gehörende Monolith Mt. Joy (384 Kilogramm) aufzuführen. Er wurde halbirt und die eine Hälfte zu Platten geschnitten. Für die Sammlung ist die Localität neu. Die übrigen 48 Stücke (im Gesammtgewichte von 10.595 Gramm) sind im Format zugerichtet und vervollständigen die petrographisch-systematische Specialsammlung, welche (bei dieser erreichten Vollständigkeit) alle wichtigen Meteoritengruppen enthält und für die rasche Bestimmung und für die Gewinnung eines Ueberblickes über das System sehr zweckdienlich ist. Aus dem Extraordinarium wurden auch die Kosten des schon in früheren Jahren beschafften Meteorsteines von Beaver Creek gedeckt.

Aus der Jahresdotation der Abtheilung wurde durch Kauf ein rindenloses Bruchstück des Steines von Fisher (22 Gramm), durch Kauf und zum Theile durch Tausch eine Platte des Mesosiderit von Hamblen Co. (298 Gramm, Morristown), ein berindetes Stück Laborel (146 Gramm) und ein berindetes Bruchstück des am 13. April d. J. gefallenen Chondriten von Lesvés in Belgien (37 Gramm) erworben.

Durch Tausch erhielten wir einen berindeten Splitter von San Pedro Springs (2·8 Gramm), einen Abschnitt des Eisens — Ataxit — von San Cristobal (8 Gramm) und ein mikroskopisches Präparat, enthaltend ein chromhältiges Mineral (Chromsilikat?), gewonnen aus den Lösungsrückständen des Toluca-Eisens.

Als Geschenk erhielt die Sammlung vom Geologischen Museum in Calcutta zwei Stücke des krystallinischen Kügelchen-Chondrit von Ambapur-Nagla, gefallen im Mai 1895 (511 und 117 Gramm); von Herrn Prof. Cohen in Greifswald einen Splitter Long Island (3 Gramm) und zwei kleine Splitterchen des Meteorsteinfalles von Madrid; von Herrn Prof. Ulrich in Dunedin einen Dünnschliff des Steines von Makariwa.

Die Meteoritensammlung wurde demnach um 10 neue Fallorte bereichert und hat an Gewicht um 1404 Kilogramm 739 Gramm zugenommen.

β) Mineralien und Gesteine.

Durch Kauf wurden 349 Stück Mineralien und 18 Stück Gesteine zum Preise von 1016 fl. 75 kr. erworben. Darunter befinden sich ein grosses Spinell-Oktaeder mit 1 Cm. Kantenlänge, im Muttergestein, ein Ullmannit vom Monte Narba mit schönen Krystallen, die seltenen Silbererze Animikit und Huntilit vom Lake superior, eine ausgezeichnete Stufe gediegen Tellurs und ein Telluritkrystall von bisher nicht vorgekommener Grösse, mehrere lose, 14 Mm. grosse Oktaeder von Northupit, eine vollständige Localsuite der Rauriser Mineralvorkommnisse und ein grosser, durch regelmässige Ausbildung ausgezeichneter Bornitkrystall in der Form des Ikositetraeder mit ansitzendem gediegen Gold von der Frossnitz-Alpe bei Windisch-Matrey. Für die Gesteinsammlung wurde eine Localsuite des Dobritzer Porphyrs mit allen seinen zum Kaolin führenden Verwitterungsstufen angekauft.

Durch Tausch wurden 57 Stücke erworben, unter denen eine durch ihre Grösse hervorragende Diamantkugel von Brasilien im Gewichte von 6·88 Gramm hervorzuheben ist, ferner ein Edelopal von Queensland und krystallisirter Webnerit.

Als Geschenk übergab die geologische Abtheilung die von Sr. Maj. Schiff »Fasana« auf den Südseeinseln angelegte Gesteinsammlung.

Kleinere Suiten und einzelne Stücke von Mineralien und Gesteinen, zusammen 224 Stücke, schenkten das k. k. Ackerbauministerium und folgende Herren: F. Bär

in Asch, Dr. Osc. Baumann auf Zanzibar, Director Dr. A. Brezina in Wien, Prof. James Douglas in New-York (Malachit- und Azuritblöcke), Oberbergverwalter Flenhutznig in Hüttenberg; die geologisch-paläontologische Abtheilung, die Geological Survey of India, Herr Oberingenieur Felix Ritter v. Gerson in Szépviz, die Gewerkschaft »Goldbergbau Muszári« durch Herrn Dr. Philipp Goldschmidt (Erz- und Gesteinproben in 24 Stücken); ferner die Herren Hofrath J. Hann, Lector H. Hinterberger, Dr. C. Hlawatsch, sämmtlich in Wien, Prof. Dr. R. Hoernes in Graz, kön. ung. Bergrath R. Hoffmann, kön. ung. Rath F. Karrer, Custos E. Kittl, sämmtlich in Wien, J. Knett in Carlsbad (eine reiche Serie schöner künstlicher Hämatite), Dr. R. Köchlin (Aufsammlung von Allander Fluoriten); die Lehrmittel-Centrale in Wien, die Herren A. Pail in Guttenstein, W. Rodler (Lignite von Wöllau), Prof. H. Schmidt, Custos-Adjunct F. Siebenrock, Baurath F. Stach (gediegen Gold in Quarz, Transvaal), Bezirkshauptmann W. v. Sternek, sämmtlich in Wien, F. Swaty in Marburg, Joh. Urbanek in Frankfurt a. M., Dr. Weithofer am »Bayerschacht« bei Staab, Privatdocent Dr. E. Wülfing in Tübingen, Dr. E. E. Foote in Philadelphia.

γ) Baumaterialien.

Was die Vervollständigung unserer Baumaterialiensammlung anlangt, so machte dieselbe im abgelaufenen Jahre einige nicht unerhebliche Fortschritte. In erster Linie müssen wir die aus der Marmorsammlung des Linzer Museums stammende Suite theils geschliffener, theils im Rohzustande befindlicher Kalksteine anführen; es sind 55 Arten verschiedenfarbigen Marmors aus Oberösterreich, Salzburg und Steiermark in 105 geschliffenen Stücken und 45 Rohstücken.

Daran schliessen wir die aus den Aufsammlungen des Herrn kön. Rathes F. Karrer stammenden Stücke von Adneter Gesteinen, wovon 13 im Rohzustande, 9 aber geschliffen sind. Ausserdem haben wir noch von der Actiengesellschaft für Marmorindustrie Kiefer in Oberalm 4 grosse Wandplatten prachtvoller geschliffener Marmorarten aus Salzburg für die in Aussicht genommenen Tableaux im Saale IV erworben.

Als Vermehrung der Baumaterialien von Wien können wir anführen: 11 theils geschliffene, theils rohe Stücke verschiedener Provenienz und 12 im Innern der Stadt bei den Neubauten gefundene, grösstentheils aus der Zeit der römischen Besiedelung stammende Baugesteinsproben, welche besonderes Interesse besitzen.

Vom Vereine Carnuntum ist uns durch Vermittlung des Herrn Carl Tragau, Leiters der Ausgrabungen, eine Serie der aus den dortigen Römerbauten stammenden Gesteine zugekommen, deren Provenienz hier bestimmt wurde und eine werthvolle Bereicherung der bereits diesfalls vorhandenen kleinen Sammlung antiker Gesteine bildet. Es sind 20 Stücke.

Von Interesse sind 10 Stücke geschliffener Marmorarten, welche beim Bau des Parlamentes in Budapest zur Ausschmückung der inneren Räumlichkeiten in Verwendung kamen. Sie sind durchaus ungarischer Provenienz und wurden uns von Herrn Bau- und Steinmetzmeister Sándor Hauszmann in Budapest über Vermittlung des Herrn Oberingenieurs Ladislaus Steinhausz gespendet.

Kleinere Geschenke stammen von den Herren Baurath Hermann Helmer (4 Stück geschliffener Kalksteine von der Tonhalle in Zürich), Prof. H. Schmid (Kalksteine von Piske in Ungarn und von Villmar im Lahnthale, Specialitäten), Oberingenieur Heinrich Köchlin (2 Porphyrite von Leipzig), Regierungsbaumeister Kohte in Posen (kleines Stück rothen Kalksteines von der Grabplatte des Erzbischofs

Johannes Laski im Gnesener Dome, gefertigt von Johannes Florentinus 1516, hier bestimmt als Kalkstein von Piske in Ungarn).

Schliesslich führen wir noch 8 Stücke (7 geschliffene, 1 Rohstück) an, von Herrn Baron v. Schwiter gespendet, welcher seit wenigen Jahren die alten Römerbrüche von Eski kara hissar in Kleinasien mit den bekannten Marmorarten von Synnada (Statuario, Pavonuzza, Giallo etc.) wieder erschlossen hat und in grösserem, beachtenswerthem Massstabe betreibt.

Sonach beträgt die Vermehrung im Jahre 1895 ca. 244 Stücke, wovon 4 im Kauf, 240 als Geschenk der Sammlung zugewachsen sind.

d) Geologisch-paläontologische Abtheilung.

Das Einlaufjournal des Jahres 1896 zeigt 89 Posten neuer Erwerbungen; darunter sind an Geschenken: Wirbelthierreste aus dem Karroo-Sandstein von Colesberg, durch Dr. E. Holub gesammelt, von Consul H. Pam in London; 150 Schliffe mesozoischer und paläozoischer Radiolariengesteine von Dr. D. Rüst in Hannover; eine Serie von Trias-Fossilien aus dem Himalaya, gesammelt durch Dr. Diener, von der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien; ein Modell der permischen Stegocephalen Böhmens, von Prof. Dr. A. Fritsch in Prag; Wirbelthierreste aus den Braunkohlen-Ablagerungen von Wres und Eibiswald, von der Bergverwaltung in Brunn (Graz-Köflacher Bergbau-Actiengesellschaft) und von der Bergverwaltung in Eibiswald (Oesterreichische Alpine Montangesellschaft); Wirbelthierreste aus dem Gaisloche bei Gams, von Regierungsrath Franz Kraus in Wien; Diceralen und andere Fossilien aus dem Jurakalke von Nikolsburg, von dem k. k. Bezirkshauptmanne Leop. Büngener in Nikolsburg; Conchylien und Schildkrötenreste vom Monte Promina, von Director Joh. Rudolf in Siverić und Carl Lanzinger, k. k. Forstinspections-Adjunct in Zara; Höhlenbärenreste aus einer Höhle in den Steiner Alpen, von Oberförster Paul Stöger in Stein; Säugethierreste aus der Eichmayerhöhle bei Hartenstein und Gesteine aus dem Waldviertel, von Director Augustin Weigl in Stein a. D.; Schieferproben und Fossilien aus den Oertel'schen Schieferbrüchen in Lehesten, von Werksleiter C. Knab in Lehesten; eine Gesteinsammlung, während der Reise Sr. Maj. Schiff »Fasana« auf den Salomons-Inseln gesammelt, von der Marine-Section des k. u. k. Kriegsministeriums; *Phyllodocites* und *Dictyodora* aus Wurzbach, von Dr. E. Zimmermann in Berlin; schöne Diatomeen-Präparate, von J. Rinnböck in Wien.

Einzelne oder mehrere Stücke spendeten ferner die Herren: Philipp Ballif, k. u. k. Baurath in Sarajevo, Bernard Bartl, Gemeinderath und Polizeileiter in Nikolsburg, Prof. Dr. Günther Ritter Beck v. Mannagetta, Carl Eckhart, Bankbeamter, und Maler Ludwig Hans Fischer in Wien, Capitän L. S. Giadrossich in Lussinpiccolo, J. Gross und Georg Haas in Wien, Bergrath J. Habermann in Raibl, Prof. Haračić in Lussinpiccolo, Anton Jaschky, Grossfuhrmann in Wien, Oberlehrer Joh. Knienieder in Pulgram, Dr. Kulka in Wien, H. Liebl in Wien, Prof. M. Łomnicki in Lemberg, J. F. Lovasy und C. und J. Makart in Wien, Jos. Orenstein, k. u. k. Major i. R., in Szamosujvar, Baron A. Plappart in Wien, Pfarrer Ludwig Plassl in Mistelbach, Carl Sikora, Disponent in Wien, Assistent Franz Smyčka in Prag, Studiosus M. Šostarić in Wien, Betriebsleiter L. Spiegelsberger in Göriach, Baumeister Jos. Sturany, Adjunct Friedr. Teller in Wien, Tramer in Bobrek, Optiker S. Waldstein in Wien, Director Augustin Weigl in Krems.

An dieser Stelle mag noch eine Spende des Herrn Prof. Dr. Oscar Simony erwähnt werden, nämlich eine Handzeichnung seines verewigten Vaters Friedr. Simony, eine Alpenlandschaft auf Neuseeland darstellend.

Im Tausche erhielten wir: Eine grosse Sammlung fossiler Pflanzen aus Göriach, von Prof. A. Hofmann in Przibram; prächtige Exemplare von *Syringopora* aus dem Silur von Gotland, von Prof. G. Böhm in Freiburg i. B.; Kreidefossilien aus Oppeln, von dem kön. Landmesser M. Grundey in Kattowitz; einen Ammoniten aus den Kössener Schichten, von Oberförster Holland in Heimerdingen.

Durch Kauf wurden erworben: Paläozoische Versteinerungen aus Böhmen etc., Triasfossilien aus den Alpen, Tertiärconchylien von Pulgram, Tuchorschitz, Barbados, Tertiärsäugethierreste von Nussdorf, Altmannsdorf, Mühlbach und Tuchorschitz, diluviale Säugethierreste aus Böhmen und Niederösterreich, ferner fossile Hölzer und Sinterbildungen, endlich Diatomeen- und Polycistinenpräparate.

Für die Vermittelung von Erwerbungen sind wir u. A. zu Dank verpflichtet den Herren: Dr. J. J. Jahn, Custos J. Szombathy und M. S. Cosulich in Lussinpiccolo.

Director Th. Fuchs machte umfangreiche und wissenschaftlich sehr bedeutende Aufsammlungen im Flysch des Bisamberges, in jenem von Höflein a. D., im Tertiär von Ottakring u. a.

Custos E. Kittl sammelte mit grossem Erfolge: Wirbelthiere in Nussdorf und in Steiermark (besonders im Wies-Eibiswalder Reviere), Eocänfossilien in Mattsee, Triasfossilien in Hernstein, Mühlthal, Miesenbach, sowie an verschiedenen Punkten des Salzkammergutes und bei Raibl; grössere Aufsammlungen machte Custos Kittl noch bei Očevlje und Vareš, dann auf der Bjelašnica, sowie bei Grahovo in Bosnien, bei den Zermagnaquellen in Croatien und am Debelo brdo bei Knin in Dalmatien.

Custos Dr. F. Wähner sammelte in den Klausschichten von Greben und Swinitza, dann im Achenthale, im Sonnwendgebirge, bei Brandenberg in Nordtirol, endlich in Adnet.

Präparator C. Wanner sammelte Tertiärfossilien in Nussdorf.

Die vom Director Fuchs im Jahre 1895 angelegte Sammlung von Dünnschliffen sedimentärer Gesteine wurde im Laufe des Jahres bis auf 1940 Nummern vermehrt.

e) Anthropologisch-ethnographische Abtheilung.

α) Anthropologische Sammlung.

Geschenke: Von den Herren Ingenieur Hugo Stubenvoll in Vukovar: zwei Schädel aus völkerwanderungszeitlichen Gräbern bei Vukovar; Dr. Carl Heinzel in Triest: ein completes Skelet und ein Kinderschädel; Consul Julius Pam aus der Collection Holub: zwei Negerschädel; k. u. k. Consul Dr. Oscar Baumann in Zanzibar: ein Schädel eines Wafiomi-Negers.

β) Prähistorische Sammlung.

Geschenke: Von der Prähistorischen Commission der kais. Akademie der Wissenschaften: Thongefässe, Bronzen und andere Beigaben aus den der Hallstattperiode angehörigen Tumulis der Umgebung von Tschernembl in Unterkrain, ausgegraben unter der Aufsicht des Herrn k. k. Conservators Prof. Simon Rutar in Laibach von

B. Pečnik, ferner eine Suite von Funden aus den durch dieselben Herren ausgegrabenen Grabhügeln der Hallstattperiode bei Weisskirchen in Unterkrain; von der Anthropologischen Gesellschaft in Wien: eine Suite neolithischer und bronzezeitlicher Funde aus der Höhle »Steinerner Stadel« bei Fischau nächst Wr.-Neustadt, ausgegraben unter der Leitung des Herrn Custos J. Szombathy, ferner eine kleine Suite neolithischer Funde aus der Bukowina, welche Herr J. Szombathy von der diesjährigen Excursion in dieses Kronland mitgebracht hat; weiters von den Herren P. Ludwig Plassl, Pfarrverweser in Grafensulz, Bezirk Mistelbach in Niederösterreich: eine grössere Sammlung neolithischer Thonscherben und Steinwerkzeuge aus der Umgegend von Schletz und Grafensulz; Maler L. Hans Fischer: einige Steinwerkzeuge und Knochen diluvialer Thiere aus der paläolithischen Schichte von Willendorf bei Spitz in Niederösterreich; Ingenieur Ignaz Heyra: eine eiserne Lanzenspitze aus einem prähistorischen Grabe bei St. Canzian nächst Divazza bei Triest; Anton Dietrich: eine römische Provinzialfibula aus einem Tumulus bei Tobisch, Bezirk Wildon in Steiermark; Gutsdirector Johann Waněk in Radim: 1 geflochtener Silberdrahtreifen und andere kleine Funde aus einem altslavischen Grabe bei Klein-Nehwizd, Bezirk Brandeis a. d. Elbe, Böhmen; Dr. Paul Reinecke in München: 7 polirte Steinbeile aus dem Spessart; Johann Hemmel in Unter-Tannowitz bei Nikolsburg in Mähren: 2 durchbohrte Steinbeile aus Bergen bei Nikolsburg; Oberlehrer Franz Smélik in Bergen: 1 grosses steinernes Flachbeil aus dem vorgenannten Fundorte.

Aufsammlungen auf Kosten des Museums: Funde aus bronzezeitlichen Grabhügeln bei Ruppau auf der kais. Domäne Kronporitschen bei Pilsen, ausgegraben von Herrn Custos J. Szombathy.

Ankäufe: 1 Steinhammer von Ungarisch-Hradisch in Mähren, mehrere kleinere Steinwerkzeuge, angeblich aus Bosnien, 2 Kupferäxte aus Spanien (durch gütige Vermittlung des Herrn Hofrathes Dr. Carl Brunner v. Wattenwyl), 2 Bronzearmringe von Eggendorf in Niederösterreich, 4 Bronzearmringe aus der Gegend von Szegedin, 1 Bronzepaalstab und 4 Armreifen aus der Gegend von Oedenburg, 1 Bronzeschwert von Oberbreth bei Flitsch (Görz), grössere Fundsuiten aus den Tumulis von Brusnitz bei Rudolfswerth und der Umgebung von Weisskirchen in Unterkrain, 4 Bronzen aus Oberitalien, 5 römische Bronzen aus Brigetio, diverse römische Funde aus der Gegend von St. Bartelmä und Weisskirchen in Unterkrain und eine römische Glasvase, sowie einen gläsernen Armring von Salona in Dalmatien.

γ) Ethnographische Sammlung.

I. Geschenke.

1. Eine grosse Sammlung von Alterthümern und ethnographischen Gegenständen aus Central-Amerika (San Salvador und Chiriqui, Panama), gesammelt von Herrn Louis Adam in Paris. Geschenk des Herrn Fabriksbesitzers Georg Haas. 509 Nummern.

2. Sieben kostbare altmexikanische Todtenurnen aus einem Teocalli zwischen Tehuacan und Oajaca. Ausgegraben von Herrn L. Guillaume und von diesem erworben. Geschenk des Herrn Fabriksbesitzers Georg Haas.

3. Eine werthvolle Sammlung von ethnographischen Gegenständen, zumeist aus der Südsee, erworben von dem Naturalienhändler Charles Jamrach in London. Geschenk des Herrn Fabriksbesitzers Georg Haas. 85 Nummern.

4. Mehrere Stücke ethnographischer Gegenstände aus der Südsee und von Australien, erworben von W. D. Webster in Bicester. Geschenk des Vorigen. 58 Nummern.

5. Ethnographische Gegenstände aus Bosnien, der Hercegovina und Dalmatien, aufgesammelt von Custos Dr. Ćiro Truhelka in Sarajevo und F. Heger. Geschenk des Vorigen. 125 Nummern.

6. Eine grössere Sammlung ethnographischer Gegenstände aus verschiedenen Theilen des malayischen Archipels (namentlich von den Dayak auf Borneo), aus Afrika und Amerika. Aus dem Nachlasse des Grossgrundbesitzers E. A. Paget erworben von dem Antiquitätenhändler J. Blum in Wien. Geschenk des Vorigen. 208 Nummern.

7. Vier singhalesische Manuscriptblätter in Blattfutteral. Geschenk des Herrn kön. Rathes Felix Karrer in Wien.

8. Ein Schild aus Ostafrika und ein Zuluschild. Geschenk des Herrn Dr. Josef Neustadtl in Wien.

9. Ein Modell einer Reisscheuer aus Java und zwei geschnitzte Ahnenfiguren aus Nias. Geschenk des Herrn Johann Schild in Padang.

10. Ein alter Silberarmring von den Müong im südwestlichen Tonkin und ein Ohrschmuck der Frauen aus Gold von Hué, Annam. Geschenk des Herrn Samuel Popper in Wien.

11. Die grosse Sammlung von alten Buschmanngravirungen nebst einer Anzahl ausgesuchter ethnographischer Gegenstände von Dr. Emil Holub's zweiten Reise in Südafrika. Geschenk des Herrn k. u. k. Viceconsuls Julius Pam in Kimberley. 300 Nummern.

II. Durch Aufsammlungen.

1. Eine werthvolle Sammlung ethnographischer Gegenstände, zumeist von der Westküste Arabiens, aufgesammelt bei Gelegenheit der Tiefseeforschungen Sr. Maj. Schiff »Pola« im rothen Meere durch Herrn Hofrath Dr. Fr. Steindachner. 57 Nummern.

2. Alterthümer und ethnographische Gegenstände aus Siam, Birma und Malakka, darunter zwei prachtvoll geschnitzte Bugverzierungen eines Flussfahrzeuges, Geschenk des Herrn Consuls Schmidt in Rangoon, und fünf prähistorische Steinwerkzeuge, gefunden bei Gelegenheit von Schurfarbeiten im westlichen Perak, Geschenk des Herrn Gaggino in Singapore. Aufgesammelt bei Gelegenheit der Expedition Sr. Maj. Schiff »Aurora« nach Ostasien. 33 Nummern.

3. Volksthümliche Gegenstände aus der westlichen Steiermark, aufgesammelt von Herrn Lehrer J. R. Bünker in Oedenburg. 52 Nummern.

4. 21 rutenische Weiberhemden mit Stickereien, in Czernowitz aufgesammelt von Herrn Custos Josef Szombathy.

III. Durch Ankauf.

1. Eine ethnographische Sammlung aus Kamerun, aufgesammelt von den Reisenden Passarge und Uechtritz. Vom kön. Museum für Völkerkunde in Berlin erworben. 222 Nummern.

2. Eine ethnographische Sammlung aus Ostafrika, angekauft von dem Reisenden Robert Hans Schmitt. 65 Nummern.

3. Eine kleine Sammlung von Alterthümern aus Sibirien, angekauft von P. Ostrowskich in St. Petersburg. 61 Nummern.

4. Ein altes afrikanisches Blashorn aus Elfenbein, angekauft von G. Feifalik in Wien.

5. Einige ethnographische Gegenstände von den Battak auf Sumatra, aufgesammelt von E. E. Eyloff. Angekauft von Frau Albertine Krausse in Wien. 15 Nummern.

6. Ethnographische Gegenstände aus Bulgarien, angekauft von L. Kupferwasser. 7 Nummern.

7. Mexikanische Alterthümer und ein geschnitztes Holzgefäss aus Norwegen, angekauft aus dem Nachlasse des Oberbaurathes Kaiser vom Maler L. Hans Fischer. 118 Nummern.

Für Ankäufe und Aufsammlungen wurde im Jahre 1896 der Betrag von 940 fl. aus der Dotation der ethnographischen Sammlung verwendet.

IV. Die Bibliotheken.

Die Drucklegung des allgemeinen Zeitschriftenkataloges aller Abtheilungen, womit Dr. A. v. Böhm betraut worden ist, konnte in dem abgelaufenen Jahre noch nicht erfolgen, da das dem Genannten von den einzelnen Abtheilungen hiezu beigestellte Material erst einer einheitlichen Bearbeitung unterzogen werden musste, was insbesondere aus dem Grunde sehr zeitraubend war, weil sich hiebei in vielen Fällen Ergänzungen gewisser Daten als nöthig erwiesen, die nur durch Vergleichungen an Ort und Stelle, und zum Theil durch Neuaufnahme der Bestände erlangt werden konnten. Nunmehr sind diese Arbeiten so weit gediehen, dass dem Erscheinen des Kataloges im Laufe des Jahres 1897 mit Sicherheit entgegengesehen werden kann.

a) Zoologische Abtheilung.

Die Geschäfte der allgemeinen Bibliothek der zoologischen Abtheilung besorgte wie in den vorhergehenden Jahren mit besonderem Fleisse Herr Joh. Fritz unter der Leitung des Herrn Dr. H. Rebel.

Die im Vorjahre begonnene Neuaufstellung der Bibliothek wurde nunmehr auch bezüglich der Zeit- und Gesellschaftsschriften mit weiteren 12 Kästen, welche Publicationen aus den Staaten von Amerika, dann aus Belgien, Frankreich, Schweiz, Russland, Rumänien, den Niederlanden, Schweden, Norwegen, Dänemark füllen, beendigt.

Der Zuwachs der Bibliothek beträgt an Einzelwerken und Separatabdrücken 728 Nummern in 770 Theilen, wovon 406 Nummern in 420 Theilen als Geschenke, 282 Nummern in 309 Theilen durch Ankauf und 40 Nummern in 41 Theilen durch Tausch erworben wurden.

Hiebei ist namentlich die Erwerbung einer vollständigen Serie des »Biologischen Centralblattes«, und die Completirung des »Zoologist« durch Abgabe älterer Doubletten im Tauschwege hervorzuheben.

An periodischen Publicationen liefen 221 Nummern im Tausche gegen die »Annalen« und 74 Nummern durch Ankauf ein, wovon 17 Nummern von ersteren und 4 Nummern von letzteren neu sind.

Entlehnt wurden von 19 auswärtigen Interessenten 126 Werke in 238 Bänden.

b) Botanische Abtheilung.

Die Geschäfte der Bibliothek besorgte Herr Custos-Adjunct Dr. A. Zahlbruckner.

Der Zuwachs der Bibliothek betrug:

Einzelwerke, Separatabdrücke und Ausschnitte: 260 Nummern in 330 Theilen, davon sind 96 Nummern in 111 Theilen als Geschenk, 11 Nummern in 13 Theilen durch Tausch und 153 Nummern in 206 Theilen durch Kauf erworben, wofür 1342 fl. 88 kr. und für Buchbinderarbeiten 188 fl. 97 kr. verausgabt wurden.

Periodische Schriften liefen ein: 91 Nummern — davon 17 neu — in 161 Theilen, davon 7 Nummern in 8 Theilen als Geschenk, 40 Nummern in 59 Theilen durch Schriftentausch gegen die »Annalen« und 44 Nummern in 94 Theilen durch Abonnement und Kauf.

Der Gesammtzuwachs beträgt somit 277 Nummern in 491 Theilen und der Stand der Bibliothek ist mit Schluss dieses Berichtes:

Periodica	298	Nummern in	3053	Theilen,
Einzelwerke	10034	» »	11733	»
Summa . .	10332	Nummern in	14786	Theilen.

c) Mineralogisch-petrographische Abtheilung.

Die Geschäfte der Bibliothek besorgte gütigst Herr k. u. k. Hofsecretär Alois Petter.

Zugewachsen sind der Bibliothek im Laufe des Jahres an Einzelwerken und Separatabdrücken 269 Nummern in 269 Theilen, und zwar 90 als Geschenk, 160 durch Ankauf und 19 aus älteren doubletten Zeitschriften ausgeschnitten, von Zeit- und Gesellschaftsschriften 87 Nummern (davon 2 neu) in 265 Bänden, davon 12 als Geschenk, 30 im Tausche gegen die »Annalen« und 45 im Kauf.

Der Gesammtstand, so weit er sich durch Berücksichtigung der Veränderungen gegenüber dem vorjährigen Stande ergibt, beträgt Ende 1896:

Zeit- und Gesellschaftsschriften	190	Nummern in	5219	Theilen,
Einzelwerke und Separata	13543	» »	14455	»
dazu die Bibliothek d. physikalischen Hofcabinets	1066	» »	2400	»
Summa . .	14799	Nummern in	22074	Theilen.

d) Geologisch-paläontologische Abtheilung.

Die Bibliotheksgeschäfte wurden wie früher von Dr. A. v. Böhm besorgt.

Die durch den Hof-Hausdiener Unterreiter bewerkstelligte Abschreibung der Zettel für den Materienkatalog, mit dessen Anlegung im vorigen Jahre begonnen wurde, ist nunmehr vollendet; die systematische Anordnung der Zettel durch Dr. A. v. Böhm ist bis zum Buchstaben G gediehen.

Der Zuwachs der Bibliothek beträgt:

Einzelwerke und Separatabdrücke: durch Kauf 87 Nummern in 93 Theilen, durch Tausch 38 Nummern in 38 Theilen, als Geschenk 102 Nummern in 104 Theilen, zusammen 227 Nummern in 235 Theilen.

Lieferungswerke: durch Kauf 13 Nummern in 19 Lieferungen, durch Tausch 1 Nummer in 1 Lieferung, durch Geschenk 2 Nummern in 2 Lieferungen, zusammen 16 Nummern in 22 Lieferungen, davon 2 Nummern in 2 Lieferungen neu.

Zeitschriften: durch Kauf 51 Nummern in 106 Bänden, beziehungsweise Jahrgängen, durch Tausch 82 Nummern in 190 Bänden, als Geschenk 4 Nummern in 4 Bänden, zusammen 137 Nummern in 300 Bänden, wovon 14 Nummern in 58 Bänden neu.

Karten: durch Kauf 9 Nummern in 46 Blättern, durch Tausch 7 Nummern in 73 Blättern, als Geschenk 1 Nummer in 1 Blatt, zusammen 17 Nummern in 120 Blättern, wovon 7 Nummern in 19 Blättern neu.

Der Gesammtstand der Bibliothek beträgt Ende 1896: Einzelwerke und Separatabdrücke 11.247 Nummern, Zeitschriften 454, Karten 684, zusammen 12.385 Nummern.

Die Ausleihbücher zeigen, dass im Jahre 1896 an 41 Parteien 231 Entlehnungen erfolgt sind, die sich auf 719 Bände und Karten beziehen.

An Photogrammen sind folgende Neueinläufe zu verzeichnen: durch Kauf 26 Blätter aus dem Himalaya, 6 aus Wieliczka, 11 aus der Bélaer Tropfsteinhöhle, 14 aus dem Kaukasus und dem Balkan, 7 aus den Centralkarpathen, 3 aus Italien, 6 aus Griechenland, 18 aus den Ostalpen, 25 aus Dalmatien, 5 aus dem Occupationsgebiete, 5 aus Montenegro, 7 aus der Umgebung von Kronstadt, 10 vom Rhein, 5 von Gross-Rätschen bei Senftenberg; im Tausch 31 Blätter aus Ungarn (von Prof. L. v. Loczy in Budapest), 5 aus Kreta (von Dr. V. Simonelli in Bologna), 20 aus Deutschland und der Schweiz (von Prof. Dr. E. Brückner in Bern); als Geschenk 4 Blätter von Sectionschef Dr. J. Lorenz R. v. Liburnau, 1 Blatt Ripple-Marks von Prof. Dr. Bachmann in Luzern, 1 Blatt *Taenidium* von Prof. Dr. E. Fugger in Salzburg, 7 Blätter vom Hanság bei Wieselburg von Director Th. Fuchs, 6 Blätter aus Rumänien von Dr. C. Redlich in Leoben, 1 Blatt aus dem Kampthal von Director Augustin Weigl in Krems, 10 Blätter aus Bulgarien von Dr. H. Rebel, zusammen 234 Blätter.

Der Stand der Photogrammsammlung mit Ende 1896 beträgt 1892 Blätter.

e) Anthropologisch-ethnographische Abtheilung.

Die Bibliothek der **anthropologisch-prähistorischen Sammlung** erhielt im Jahre 1896 durch Ankauf 6, als Geschenk 2 und im Tauschwege 106, im Ganzen 114 periodische Schriften in 138 Bänden. An dem Tauschverkehre participirten die Anthropologische Gesellschaft in Wien durch 85 Vereine und Redactionen mit 95 Publicationen und die Intendanz des Museums (»Annalen«) durch 16 Vereine und Redactionen mit 16 Publicationen, von denen jedoch 5 als Duplicate erscheinen und in der Bändezahl nicht mitgezählt werden. Mit 2 Redactionen wurde in diesem Jahre der Tauschverkehr neu eingeleitet. Von 45 Vereinen und Redactionen unterblieben die Zusendungen.

An Einzelwerken erhielt die Bibliothek 46 Nummern in 46 Theilen, davon 11 als Geschenk, 26 durch die Anthropologische Gesellschaft und 9 durch Kauf.

Der Gesammtstand der Bibliothek Ende 1896 betrug: Einzelwerke 2553 Nummern in 5057 Bänden, periodische Schriften 175 Nummern in 2444 Bänden, zusammen 2728 Nummern in 7501 Bänden.

An laufenden Zeitschriften bezog die Bibliothek der **ethnographischen Sammlung** 49 Zeitschriften im Tausch gegen die »Annalen« durch die Intendanz, 75 Zeitschriften von 56 Gesellschaften und Redactionen durch die Anthropologische Gesellschaft gegen Ersatz der Kosten der von derselben für diese Schriften abgegebenen Tauschexemplare ihrer »Mittheilungen«, 27 Zeitschriften durch Ankauf. Zusammen 151 periodische Zeitschriften, davon 9 neu.

An Einzelwerken erhielt die Bibliothek: als Geschenke 16 Nummern direct, 3 Nummern durch die Intendanz, 44 Nummern durch die Anthropologische Gesellschaft; durch Ankauf 70 Werke in 96 Bänden und Heften, so dass der gesammte Zuwachs im Jahre 1896 an Einzelwerken 133 Nummern beträgt.

Der Gesammtstand der Bibliothek betrug mit Ende 1896: an Einzelwerken 4385 Theile, an periodischen Werken 3126 Theile, zusammen 7511 Theile in 3869 Nummern.

Der Zuwachs an Photographien beträgt 675, so dass die Sammlung von Photographien der ethnographischen Sammlung gegenwärtig 5477 Nummern beträgt.

Für die Bibliothek der ethnographischen Sammlung wurde im abgelaufenen Jahre (inclusive Buchbinderarbeiten) der Betrag von 1542 fl. 42 kr., für Photographien der Betrag von 158 fl. 87 kr. aus der Dotation verwendet.

V. Wissenschaftliche Reisen und Arbeiten der Musealbeamten.

a) Zoologische Abtheilung.

Nach Schluss der Expedition der kais. Akademie der Wissenschaften nach dem nördlichen Theile des rothen Meeres im Mai 1896 machte Hofrath Steindachner auf eigene Kosten einen kurzen Ausflug nach Jaffa, Jerusalem, Beiruth und Damascus, schiffte sich hierauf von Smyrna nach dem Pyräus ein und reiste sodann nach kurzem Aufenthalte in Athen und Patras nach Agrinion, um von dort ichthyologische Excursionen nach dem Wrachori-See, dem Aspropotamo und Arta-Flusse zu unternehmen. Ende Juni kehrte er nach Wien zurück und begann sofort mit der Sichtung des im rothen Meere gesammelten Materiales. Im Aspropotamo und im Wrachori-See fand Steindachner in grosser Menge *Silurus Aristotelis* (Agass.) Garman vor, bezweifelt jedoch, dass es diese Art sein müsse, welche Aristoteles in seinen Werken als *Glanidion* anführt, wie Agassiz annimmt, da *Silurus Aristotelis* nur ausschliesslich im Fluss- und Seengebiet des Aspropotamo vorkommt, während er im Peneus (Salembria), dem Hauptstrome Thessaliens, fehlt und dort durch den gemeinen Wels (*Silurus glanis*) vertreten wird.

An der Expedition nach dem rothen Meere nahm auch Custos-Adjunct Friedr. Siebenrock mit vielem wissenschaftlichen Erfolge theil und kehrte Mitte Mai 1896 nach Wien zurück.

Custos Dr. Emil v. Marenzeller studirte behufs Herausgabe einer grösseren Arbeit über die Steinkorallen durch mehr als zwei Monate an Ort und Stelle die Original-Exemplare aus dieser Gruppe, welche an den Museen von Berlin, Hamburg, Jena, London, Paris, Strassburg und Stuttgart aufbewahrt werden. Die Kosten dieser Reisen wurden aus dem Reservefonde gedeckt.

Custos Gangelbauer unternahm mit einer Subvention aus dem Reisefonde eine zweite Sammelreise nach Ungarn und Siebenbürgen und sammelte mit reichem Erfolge bei Herkulesbad und Orsova im Banat und bei Kronstadt und im Rodnaer Gebirge im östlichen Siebenbürgen (Bericht in diesen »Annalen«, Bd. XI, Heft 2, pag. 164—187). Den Rest seines Urlaubes benützte er zu Sammelexcursionen im Wechsel- und Raxgebiete.

Custos Dr. v. Lorenz wurde von dem Ornithologischen Vereine in Wien mit der Aufgabe betraut, die schon früher durch eine Reihe von Jahren bestandenen ornitholo-

gischen Beobachtungsstationen zu reactiviren. Zufolge einer vom hohen k.k. Ackerbauministerium gewährten Subvention war es möglich, die hiezu nöthigen Vorbereitungen so weit zu treffen, dass bereits mit dem Jahre 1897 an einer Reihe von Punkten regelmässige Beobachtungen werden angestellt werden können, bei welchen zunächst hauptsächlich das Phänomen des Vogelzuges ins Auge gefasst werden soll.

Custos v. Lorenz unternahm auf Einladung des hohen k. u. k. gemeinsamen Ministeriums im Herbste d. J. eine Fahrt nach Sarajevo behufs Studiums der durch Herrn Custos Reiser von den griechischen Inseln Jura und Antimelos mitgebrachten, dort wild lebenden Ziegen, *Capra dorcas* und *C. picta*, und Vergleiches derselben mit der Bezoarziege *(C. aegagrus)* einerseits, mit der Hausziege andererseits. Auf der Rückreise nahm der Genannte Gelegenheit, ein zu Fiume im Garten des Herrn Whitehead gehegtes Rudel kretensischer Wildziegen zu besichtigen.

Custos-Adjunct Fr. Kohl führte, durch einen Betrag aus dem Reisefonde unterstützt, während der Monate Juli und August zoologische Sammelexcursionen im Tiroler Hochgebirge durch. Das Ergebniss war in Folge der ganz ungewöhnlichen Nässe ein ungünstiges in Hinsicht auf die Stückzahl, doch werthvoll in Betreff der vielen seltenen Arten.

Assistent Handlirsch hat einen zweimonatlichen Urlaub dazu benützt, um — unterstützt durch eine Reisesubvention aus dem Fonde des Museums — zahlreiche Sammeltouren in das Gebiet der niederösterreichisch-steierischen Alpen zu machen. Es wurden trotz der ausserordentlich ungünstigen Witterung die Excursionen vom Schneeberggebiete bis zum Hochschwab ausgedehnt. Besonders reiche Ausbeute lieferten die Hohe Veitsch, die Schneealpe und das Schneeberggebiet. Auch das Sammeln in den Voralpen und in der Wiener Gegend ergab ein sehr günstiges Resultat.

Dr. R. Sturany führte, mit einem kleineren Betrage aus dem Reisefonde unterstützt, eine Anzahl von Excursionen hauptsächlich in den Voralpen aus, die eine sehr schöne Ausbeute von Mollusken ergaben.

Dr. H. Rebel führte mit Mitteln der Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orientes, unterstützt auch mit einer kleineren Subvention aus dem Reisefonde des Museums, eine zweimonatliche zoologische Forschungsreise nach Bulgarien und Ostrumelien aus, deren Sammelergebnisse bereits im Vorstehenden gedacht wurde. Ein auf der Rückreise geplant gewesener Besuch von Herkulesbad kam wegen vorgeschrittener Jahreszeit nicht zur Ausführung.

Von Publicationen der Beamten der zoologischen Abtheilung erschienen im Jahre 1896:

Steindachner, Dr. Franz: Vorläufiger Bericht über die zoologischen Arbeiten im nördlichen Theile des rothen Meeres während der Expedition Sr. Maj. Schiff »Pola« in den Jahren 1895/96. (Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissensch., Bd. 105, Abth. I, pag. 583—597.)

— Beiträge zur Kenntniss der Süsswasserfische der Balkanhalbinsel. (Denkschr. der kais. Akademie der Wissensch., math.-nat. Cl., Bd. 63, pag. 181—188.)

— Bericht über die während der Reise Sr. Maj. Schiff »Aurora« von Dr. C. Ritter v. Mieroszewski in den Jahren 1895 und 1896 gesammelten Fische. (Annalen, Bd. XI, pag. 197—230.)

— Ueber zwei neue *Chirostoma*-Arten aus Chile. (L. c., pag. 231—232.)

Brauer, Dr. Fr.: *Cobboldia elephantis* Cobb. Imago. (Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissensch., math.-nat. Cl., Juli 1896.)

Brauer, Dr. Fr.: Beiträge zur Kenntniss aussereuropäischer Oestriden und parasitischer Muscarien. (Denkschr. der kais. Akademie der Wissensch., math.-nat. Cl., Bd. 64, pag. 259—282.)

Ganglbauer, L.: Ein neuer *Bythinus* vom Neusiedler-See. (Verh. der k. k. zool.-bot. Ges., Bd. XLVI, pag. 170.)

— Zwei neue *Euconnus* aus den Ostalpen. (Ebendaselbst, pag. 172.)

— Nove Pselaphide iz Bosne i Hercegovine. (Glasn. Zem. Muz. u Bosni i Herceg., VIII, pag. 201.)

— Sammelreisen nach Südungarn und Siebenbürgen. Coleopterologische Ergebnisse derselben. I. Theil. (Diese »Annalen«, Bd. XI, Heft 2, pag. 164—187.)

— Neue und wenig bekannte Carabiden. (Verh. der k. k. zool.-bot. Ges., Bd. XLVI, Decemberheft.)

— Eine neue Art der Scydmaeniden-Gattung *Euthia*. (Ebendaselbst.)

Lorenz, Dr. L. v.: Ueber einen vermuthlich neuen Dendrocolaptiden. (Diese »Annalen«, Bd. XI., pag. 1, mit einer Tafel; siehe auch Verh. der k. k. zool.-bot. Ges., Bd. XLV, pag. 363.)

— Weitere Bemerkungen zu den von Herrn Dr. E. Holub dem Hofmuseum im Vorjahre gespendeten südafrikanischen Säugethieren. (Annalen, Bd. XI, pag. 5, mit zwei Abbildungen im Texte; siehe auch Verh. der k. k. zool.-bot. Ges., Bd. XLV, pag. 110.)

— Demonstration zweier Paradiesvögel (*Pteridophora alberti* und *Parotia carolae*), welche dem Hofmuseum eingesendet worden waren, und Bemerkungen dazu. (Verh. der k. k. zool.-bot. Ges., Bd. XLVI, pag. 50.)

— Ueber die Nestor-Papageien. (Ebendaselbst, pag. 197.)

— Verschiedene Referate in den Schriften der ebengenannten Gesellschaft.

— Ueber den Vogelzug. Vortrag, gehalten im Club der Land- und Forstwirthe und im Ornithologischen Vereine. (»Die Schwalbe«, Jahrg. XX, Nr. 1, pag. 23.)

— Adlerbussarde in Niederösterreich. (Ebendaselbst, Nr. 2, pag. 41.)

— *Buteo ferox* in Niederösterreich. (Orn. Jahrb., VII, pag. 118.)

Kohl, Fr.: Die Gattungen der Sphegiden. (Annalen, Bd. XI, pag. 232—490.)

Fr. Kohl betheiligte sich auch an der sachlichen Correctur des VIII. im Drucke befindlichen Bandes des Hymenopterenkataloges von Prof. Dr. K. W. v. Dalla-Torre.

Siebenrock, Fr.: Das Skelet der Agamidae. (Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissensch., Bd. CIV, Abth. I, pag. 1089—1196.)

Handlirsch, A.: *Carcinocoris*, ein neues Hymenopterengenus, und Bemerkungen über die Raubbeine der Insecten. (Verh. der k. k. zool.-bot. Ges.)

— Verschiedene Referate in den Verh. der k. k. zool.-bot. Ges. und anderen Zeitschriften.

Sturany, Dr. Rud.: Mollusken, I (Prosobranchier und Opisthobranchier, Scaphopoden, Lamellibranchier), gesammelt von Sr. Maj. Schiff »Pola« 1890—1894. (Denkschr. der kais. Akademie der Wissensch., Bd. LXIII, 1896, Berichte der Commission für Tiefsee-Forschungen XVIII, Zool. Ergebnisse VII, pag. 1—36.)

— Brachiopoden, gesammelt auf den Expeditionen Sr. Maj. Schiff »Pola« 1890 bis 1894. (L. c., Bericht XIX, Zool. Ergebnisse VIII, pag. 37—38.)

Rebel, Dr. H.: Zwei neue Microlepidopteren aus Marocco. (Verh. der k. k. zool.-bot. Ges., Bd. XLVI, Heft 4.)

Rebel, Dr. H.: Dritter Beitrag zur Lepidopteren-Fauna der Canaren. (Annalen, Bd. XI, pag. 102—148.)
— Ueber zwei neue Parnassier-Zwitter. (VII. Jahresber. des Wiener Entom. Ver.)
— Polymorphismus und Mimicry. (Vortrag im Verein zur Verbreitung naturw. Kenntnisse in Wien.)

Ueberdies setzte derselbe als Obmann der lepidopterologischen Section in der k. k. zool.-bot. Ges. seine im Vorjahre begonnenen Vorträge als Einführung in ein wissenschaftliches Studium der Lepidopteren fort und publicirte zahlreiche Fachreferate.

b) Botanische Abtheilung.

Prof. Dr. v. Beck unternahm während seines Urlaubes, unterstützt durch namhafte Reisesubventionen der hohen bosnisch-hercegovinischen Landesregierung und unseres Museums, seine sechste und letzte Forschungsreise zur botanischen Erforschung Illyriens, welche vornehmlich die pflanzengeographische Explorirung der Saveniederung, Mittelbosniens und der Hochgebirge um Livno zum Zwecke hatte und reiche wissenschaftliche Ergebnisse erzielte. (Siehe Notizen.) Eine Hälfte des Urlaubes wurde zur botanischen und pflanzengeographischen Erforschung des Fürstenthumes Liechtenstein verwendet, mit welcher Aufgabe Prof. Dr. v. Beck von Seite Sr. Durchl. des regierenden Fürsten von und zu Liechtenstein betraut worden war. Zweimal in je zwei Wochen wurde dieses bisher botanisch fast noch unbekannte Gebiet soweit als möglich erforscht. Reiche, für ein Landesmuseum in Vaduz bestimmte Sammlungen wurden angelegt und werthvolle Materialien zur Herausgabe einer wissenschaftlichen Studie über die Vegetation dieses hochinteressanten Gebirgslandes gewonnen.

Ausserdem bezweckten zahlreiche in Niederösterreich unternommene Excursionen die Bereicherung der von der botanischen Abtheilung herausgegebenen «Kryptogamae exsiccatae« mit selteneren Arten, wobei mancher interessante Fund die darauf verwendete freie Zeit entlohnte.

Dr. A. Zahlbruckner verwendete den ersten Theil seines diesjährigen Urlaubes zu einer Reise nach Genf, um daselbst in erster Linie die Lobeliaceentypen des Decandolle'schen Prodromus-Herbars zu studiren. Er verband mit dieser Gelegenheit zugleich die eingehende Besichtigung jener zahlreichen und hervorragenden botanischen Institute (botanisches Institut und Garten der Universität, Herbar Delessert, Herbar Barbey-Boissier in Chambisy, welches jetzt auch das Flechtenherbar Müller's [Arg.] enthält, die grossen Parkanlagen am Genfer See), welche die Stadt Genf seit jeher zu einer Centrale botanischer Forschung erhoben. Es wurde ihm hier auch die Ehre zu Theil, mit jenen Fachmännern, die ungeachtet der Ferialmonate noch in Genf weilten, in persönliche Beziehung treten zu können. Von Genf begab sich Dr. Zahlbruckner nach Tirol zur Fortsetzung seiner lichenologischen Aufsammlungen. Die ungünstige Witterung des heurigen Sommers liess leider eine Durchführung aller geplanten Excursionen nicht zu; es war daher auch die Ausbeute derjenigen der früheren Jahre nicht äquivalent.

Eine rege Sammelthätigkeit konnte im Laufe des Jahres erst in den Monaten September und October entfaltet werden. Die warme Witterung nach der langen Regenperiode war für die Entwicklung der Pilze, namentlich der Hutpilze, dermassen günstig, dass das Studium und Einsammeln pilzlicher Organismen in den Vordergrund geschoben wurde. Dr. Zahlbruckner benützte daher jeden dienstfreien Sonntag zum Aufsammeln von Pilzen, und es boten ihm die mit Laubwald bedeckten Kuppen der Kleinen Karpathen eine schier unerschöpfliche Quelle für seine Bestrebungen. Die Ausbeute erwies

sich denn auch nach zwei Seiten als befriedigend: es konnte eine Reihe von Arten in ausreichender Individuenzahl für die »Kryptogamae exsiccatae« gesammelt und es konnte das Hauptherbar der botanischen Abtheilung mit so manchem interessanten Fund bereichert werden.

Die Sonntagsexcursionen im Laufe des Frühjahres verwendete Dr. Zahlbruckner zum Einsammeln von Steinflechten für die »Kryptogamae exsiccatae« in den Kalkbergen der Umgebung Badens und Mödlings.

Dem wissenschaftlichen Hilfsarbeiter Dr. Krasser wurde es durch eine Subvention aus dem Reservefonde ermöglicht, botanische Excursionen in die weitere Umgebung von Wien, in die Wachau und in die »mährische Schweiz« zu unternehmen.

An Publicationen aus der botanischen Abtheilung sind namhaft zu machen:

Beck, Prof. Dr. G. v.: Flora von Südbosnien und der angrenzenden Hercegovina, VIII. Theil. (Diese »Annalen«, Bd. XI, pag. 39—80.)
— Bericht über die im Jahre 1895 unternommene fünfte Reise zur botanischen Erforschung Illyriens. (Ebendaselbst, Notizen, pag. 99—102.)
— Eine neue *Laminaria* aus der Adria. (Verh. der k. k. zool.-bot. Ges., Bd. XLVI, pag. 50.)
— Ueber die Formen der *Anthyllis Dillenii* Aut. (Ebendaselbst, pag. 53.)
— Einige interessante illyrische Veilchen. (Ebendaselbst, pag. 233.)
— *Ancylistes Pfeifferi* n. sp. (Ebendaselbst, pag. 233.)
— Ein neuer Bürger der österreichischen Flora (*Ranunculus Sartorianus* Boiss. et Heldr.). (Ebendaselbst, pag. 234.)
— Ueber einige auffällige *Geranium*-Formen. (Ebendaselbst, pag. 266.)
— Einige für die Flora von Niederösterreich neue und seltene Pflanzen. (Ebendaselbst, pag. 380—381.)
— Berichte über die »Sprechabende über das Gesammtgebiet der Horticultur«, XXIV—XXX. Darin: *Lichtmessungen für Gärtner; *Cypripedium palatinum (Spicerianum × Harrisianum)* n. v.; *Zamia insignis* n. sp. (»Wiener Illustr. Gartenzeitung«, XXI, pag. 42 ff., 32 pag.)
— *Viola bosniaca* F. Fiala. (Ebendaselbst, pag. 197, 1 Farbentafel.)
— *Die individuelle Variation der Blüthen und deren Bedeutung. (Ebendaselbst, pag. 229—235, 7 pag.)
— *Crinum Lesemanni,* eine neue Hybride aus Lesemann's Etablissement. (Ebendaselbst, pag. 125, 2½ pag., 1 Farbentafel.)
— Die Leberblümchen *(Hepatica)*. (Ebendaselbst, pag. 341—352, 11½ pag.)
— *Catasetum semiroseum* n. v. (Ebendaselbst, pag. 423, 1 Farbentafel.)
— Schutz unserer heimatlichen Flora. (Wiener Landwirthsch. Zeitung, pag. 457.)
— Plodovi i sjemenje iz sojenice u Ripču. (Glasn. zemaljsk. muz. u Bosni i Herceg., VIII, pag. 43—48.)
— und Zahlbruckner, Dr. A.: Schedae ad »Kryptogr. exsicc.«, Cent. II. (Diese »Annalen«, pag. 81—101.)

Dr. v. Beck redigirte ausserdem mit Herrn Secretär F. Abel die »Wiener Illustrirte Gartenzeitung« und verfasste zahlreiche Referate, Besprechungen und Berichte in verschiedenen Fachzeitschriften.

Ausser seinen Universitätscollegien hielt Prof. Dr. v. Beck einige öffentliche Vorträge, deren Themata (in oben angeführter Liste seiner Publicationen mit * bezeichnet) auch zur Veröffentlichung gelangten. Die Ergebnisse seiner wissenschaftlichen For-

schungen fanden zumeist in der »Section für Botanik« der k. k. zool.-bot. Ges., zu deren ersten Obmann Prof. v. Beck gewählt wurde, ihre Erläuterung und Demonstration.

Als Generalsecretär der k. k. Gartenbau-Gesellschaft leitete Prof. v. Beck wie in den Vorjahren auch die monatlichen Sprechabende über das Gesammtgebiet der Horticultur, in welcher wichtige fachliche Angelegenheiten zur Discussion kamen.

Zahlbruckner, Dr. A.: Lichenes Mooreani (Annalen, Bd. XI, 1896, pag. 188—196).
— Flechten im Botanischen Jahresbericht, XXII (1894), 1896, pag. 144—168.
— Referate für das »Botanische Centralblatt« und für die »Verh. der k. k. zool.-bot. Ges.«.

Als Vortragender betheiligte sich Zahlbruckner an den Sitzungen der botanischen Section der k. k. zool.-bot. Ges. (»Ueber eine neue *Ajuga*«), sowie auch der kryptogamischen Section (»Ueber die Bedingungen der Fruchtbildung bei *Vaucheria* nach Klebs«), ferner an den Sprechabenden über das Gesammtgebiet der Horticultur, veranstaltet von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien (»Ueber die Schädlichkeit der Flechten auf Bäumen«), und an den populär-wissenschaftlichen Vorträgen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien (»Ueber die Geschichte einiger Zierpflanzen«).

Krasser, Dr. Fr.: Beiträge zur Kenntniss der fossilen Kreideflora von Kunstadt in Mähren. 40 pag. und 7 Tafeln, 4°, Wien, Braumüller, 1896.
— Bemerkungen zur Systematik der Buchen. (Diese »Annalen«, Bd. XI, Heft 2, pag. 149—163.)
— Untersuchungen über das photochemische Klima von Wien, in: Wiesner, Untersuchungen über das photochemische Klima von Wien, Cairo und Buitenzorg (Java). (Denkschr. der kais. Akademie der Wissensch., math.-nat. Cl., Bd. LXIV, 1896.)

Als Privatdocent hielt Dr. Krasser an der k. k. Universität Vorlesungen über »Botanische Microtechnik« und über »Die wissenschaftliche Untersuchung fossiler Pflanzenreste«.

c) Mineralogisch-petrographische Abtheilung.

Herr Prof. Berwerth benützte seinen sechswöchentlichen Urlaub, um die in den Vorjahren begonnenen petrographisch-geologischen Studien in den Hohen Tauern im Auftrage der kais. Akademie (Commission für die petrographische Erforschung der Ostalpen) fortzusetzen. An die vorjährigen Arbeiten im Gneissgebirge der Umgebung von Bad-Gastein anschliessend, wurde dieses Mal die im Norden an die centrale Gneissmasse anlagernde Schieferzone in deren ganzen Mächtigkeit von den Ausgängen des Kötschach- und Angerthales im Gasteinerthale bis nach Lend im Salzachthale untersucht. An Studienmaterial wurden 264 Handstücke gesammelt.

Eine Amtsreise nach Prag behufs Besichtigung einer von den Erben nach Landes-Schulinspector Dr. Gall als Geschenk angebotenen Mineraliensammlung gab Prof. Berwerth auch Gelegenheit, die mineralogischen Institute der deutschen und czechischen Universität mit ihren Einrichtungen unter Führung der Herren Vorstände Prof. Becke und Prof. Vrba kennen zu lernen. Die Aufstellung eines Gasmotors mit zwei Pferdekräften zum Betriebe der Schneide- und Schleifvorrichtungen im Institute der czechischen Universität muss als eine beneidenswerthe Einrichtung hervorgehoben werden. Unter freundlichem Geleit des Herrn Director Vrba wurde auch der Mineraliensammlung im neuen Landesmuseum ein flüchtiger Besuch abgestattet. Es muss einbekannt werden, dass die vom Lande Böhmen für die Einrichtung und Aufstellung der Mineralien-

sammlung bewilligten Mittel die im Wiener Museum aufgewendeten Mittel um das Vierfache übersteigen. In der Umrahmung dieser prächtigen, staubdicht gearbeiteten Kästen werden die von Herrn Director Vrba sorgfältigst aufgestellten Sammlungen Jedermann wohlgefallen.

Dr. Koechlin unternahm einen Ausflug nach Alland bei Baden, um von einem dortselbst im Guttensteiner Kalke einbrechenden Fluoritvorkommen Material aufzusammeln, und benützte eine auf eigene Kosten unternommene Ferienreise zum Besuche der Museen in Linz, Salzburg und Prag.

Dr. Pelikan setzte seine im Vorjahre begonnenen Studien über die Schalsteine fort; eine ihm von der hohen kais. Akademie der Wissenschaften bewilligte Subvention setzte ihn in den Stand, die Vorkommnisse dieser Gesteine im Fichtelgebirge und im Harze durch eigene Anschauung kennen zu lernen.

Herr kön. Rath Felix Karrer begab sich auch in diesem Jahre, und zwar zum vierten Male in die Schweiz in den östlichen Theil, ferner an die oberitalienischen Seen und besuchte die Ausstellungen in Stuttgart und Nürnberg. An allen diesen Orten fand er reichlich Gelegenheit, im Interesse des Museums Erfahrungen zu sammeln und specielle Studien für sein eigenes Fach zu machen.

In Oberalm bei Hallein-Salzburg, wo sich die grossen Werke der Actiengesellschaft Kiefer für Marmorindustrie befinden, fand er, dank dem überaus freundlichen Entgegenkommen der Direction, abermals Gelegenheit, werthvolle Aufsammlungen zu machen, welche unsere vorhandene Collection aus dieser, speciell für die österreichische Marmorindustrie geradezu classischen Gegend wesentlich ergänzen. Die vier grossen Schauplatten geschliffenen Marmors, die in der Vermehrung der Sammlungen angeführt erscheinen, wurden bei diesem Anlasse von ihm ausgewählt und deren Fertigstellung für das Museum veranlasst. Mit dem Wissenschaftlichen Club besuchte Karrer auch die Milleniums-Ausstellung in Budapest, wobei ausser einschlägigen Studien auch die Acquisition der geschliffenen Marmorproben aus dem Parlamentsgebäude veranlasst wurde. Karrer setzte ferner in diesem Jahre seine seit Beginn der Stadtbahnarbeiten begonnenen geologischen Studien fort, sammelte reichlich Materiale für das spätere Eingehen in das Detail seiner Arbeit und fertigte viele Zeichnungen der Aufschlüsse an. Ferner wurden alle im letzten Jahre gemachten Acquisitionen in die Sammlung eingereiht und während des Jahres wiederholt an Fachkundige und Interessenten Auskünfte in Bausteinangelegenheit ertheilt.

Wissenschaftliche Arbeiten und Publicationen:

Ueber die petrographischen Aufnahmen im Gasteinerthale hat Prof. Berwerth an die von der hohen kais. Akademie der Wissenschaften eingesetzte Commission für die petrographische Erforschung der Ostalpen berichtet (Anzeiger der kais. Academie der Wissensch.). An dem Lieferungswerke der »Mikroskopischen Structurbilder der Massengesteine« wurden mehrere Bilder der Lieferung II fertiggestellt. An der Universität hat Prof. Berwerth zwei Collegien gehalten: »Einleitung in die Petrographie« und »Die gesteinsbildenden Mineralien«.

Pelikan, Dr. A.: Ueber den Schichtenbau der Krystalle. (Tschermak's Min.-petrogr. Mitth., N. T., Bd. XVI, Heft 6.)

— Ueber den Eisenglanz von Dognaczka im Banat. (Ebendaselbst, Bd. XVI, Heft 6.)

An der Universität liest Herr Dr. Pelikan ein Colleg über »Krystallographie für Chemiker«.

d) Geologisch-paläontologische Abtheilung.

Herr Director Fuchs beschäftigte sich im verflossenen Jahre vielfach mit Experimenten, um die unter dem Namen von Fucoiden und Hieroglyphen bekannten Fossilien auf mechanischem Wege herzustellen, und unternahm, theilweise mit einer Unterstützung aus dem Reisefond des Museums, eine Studienreise nach Norddeutschland, um seine Studien über die vorerwähnten Fossilien zu vervollständigen.

Als Resultat seiner Untersuchungen veröffentlichte er in den Sitzungsberichten der kais. Akademie der Wissenschaften eine Arbeit unter dem Titel: »Vorläufige Mittheilung über einige Versuche, verschiedene in das Gebiet der Hieroglyphen gehörige problematische Fossilien auf mechanischem Wege herzustellen.«

Ebenso setzte Director Fuchs seine Untersuchungen an Dünnschliffen sedimentärer Gesteine weiter fort, und wurde im Verfolge derselben die Dünnschliffsammlung um circa 800 Nummern vermehrt.

Ferner leitete er als Obmann-Stellvertreter der »Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orientes in Wien« die Geschäfte dieses Vereines und hielt als Privatdocent an der Universität ein zweistündiges Collegium unter dem Titel: »Ueber die Standortsverhältnisse von Pflanzen und Thieren in ihrer Anwendung zur Beurtheilung fossiler Faunen und Floren.«

Custos E. Kittl unternahm Ende Mai eine Reise nach Steiermark, Krain und Kärnten, welche den Zweck hatte, einerseits die bekanntesten Lagerstätten der in den miocänen Kohlenbecken Steiermarks auftretenden Wirbelthierfunde aus eigener Anschauung kennen zu lernen und womöglich brauchbare Exemplare jener bekannten Funde für unser Museum zu erwerben. Der erstgenannte Zweck konnte dank dem Entgegenkommen der Gesellschaftsdirectionen (Graz-Köflacher Eisenbahn- und Bergbau-Actiengesellschaft und Oesterreichische Alpine Montangesellschaft), sowie der Vorstände der einzelnen Werke leicht erreicht werden. Erwerbungen für das Museum gelangen aber nur in Brunn-Schönegg bei Wies, wo Herr Verwalter Mich. Glaser, sowie Assistent Schwarz einige Schildkrötenabdrücke dem Museum widmeten, sowie besonders in Eibiswald, wo Herr Director F. Knaffl die gesammten Vorräthe an Fossilien vom Kohlenbaue in Feisternitz zur Auswahl dem Museum zur Verfügung stellte. Dadurch gewannen wir schöne Pflanzen- und Wirbelthierreste, darunter Reste von Schildkröten, Crocodilen und Suiden, welche zumeist Herr V. Rieger gesammelt hatte.

Im weiteren Verlaufe dieser Reise besuchte Custos Kittl auch Göriach, wo der Betriebsleiter L. Spiegelsberger den freundlichen Führer machte, dann Graz behufs Besichtigung der geologischen Sammlung im neuen Universitätsgebäude, Gamlitz bei Ehrenhausen, wo Krabbenreste gesammelt wurden, ferner Cilli, wo das städtische Museum besichtigt wurde, Trifail, wo Director Mart. Terpotitz die Besichtigung der Gruben ermöglichte, endlich Laibach, woselbst dem Landesmuseum »Rudolphinum« ein Besuch gewidmet wurde. In Raibl endlich wurden Aufsammlungen mit freundlicher Unterstützung des Vorstandes Bergrath J. Habermann und des Bergmeisters Al. Plasser gemacht.

Einen längeren Aufenthalt in Mattsee im Juli benützte Custos Kittl, um in den dortigen reichen Eocänablagerungen grössere Aufsammlungen zu machen; von dort aus unternahm derselbe auch einen Ausflug in das Salzkammergut, wo theils alte Fundorte von Fossilien, wie der Kendelbachgraben bei St. Wolfgang, der Siriuskogel bei Ischl besucht und dort Aufsammlungen gemacht wurden, theils aber eine mit

Aufsammlungen verbundene Begehung des Raschberg-Sandling-Gebietes ausgeführt wurde, wobei auch an mehreren neuen Fundorten gesammelt wurde.

Von Mitte August bis Ende September führte Custos Kittl eine theils geologischen Aufnahmen, theils Aufsammlungen und Specialstudien gewidmete Reise nach Centralbosnien und dem norddalmatinisch-bosnischen Grenzgebiete aus, wobei derselbe von Prof. P. J. Malić begleitet war, welcher sich an den Arbeiten in eifrigster Weise betheiligte. Es darf hier wohl dankend hervorgehoben werden, dass die kürzlich gegründete »Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orientes« es war, welche es dem Prof. Malić durch Zuwendung einer Reisesubvention ermöglichte, an dieser Reise theilzunehmen und deren Ziele zu fördern.

Von Seite des k. u. k. gemeinsamen Finanzministeriums, sowie von der bosnisch-hercegovinischen Landesregierung fand Kittl die weitestgehende Förderung. Insbesondere sind wir den Herren Regierungsrath F. Passini, Berghauptmann J. Grimmer, Kreisvorsteher Baron H. Mollinary in Sarajevo, Verwalter A. Freih. v. Słomka, Bergmeister Deutsch in Vareš und Bergmeister Rauscher in Semisovać zu lebhaftem Danke verpflichtet.

Auch die Herren Prof. P. J. Franjić in Travnik, Oberförster Reininger in Knin, Director J. Rudolf in Siverić und Postmeister P. Šulentić in Zrmanja haben die Reisezwecke bestens gefördert.

Ausserdem unternahm Custos Kittl kleinere Excursionen behufs Aufsammlungen, so nach Nussdorf, Miesenbach, Mühlthal und Hernstein.

Dr. F. Wähner hat im Juni auf Kosten der Dotation der geologischen Abtheilung eine Aufsammlungsreise in das Durchbruchsthal der Donau oberhalb des eisernen Thores vorgenommen, zu welcher die reichen Funde von Juraversteinerungen, vornehmlich Ammoniten (aus den Svinicaschichten des Greben am rechten, serbischen Ufer der Donau und von der altbekannten Oertlichkeit Svinica auf der linken, ungarischen Seite der Donau), gelegentlich der ihrem Ende nahenden Regulirungsarbeiten Veranlassung geboten hatten. Während des ersten Tages erfreute er sich hiebei der freundlichen Führung des Herrn Prof. Dr. F. Toula, welcher, auf einer geologischen Forschungsreise nach Rumänien begriffen, einen Abstecher in das von ihm schon früher eingehend studirte Gebiet machte. Den Herren Ingenieuren der Ingenieurcolonie Greben bei Svinica ist Dr. Wähner für die ihm in liebenswürdigster Weise gebotene gastfreundliche Unterkunft, sowie für mannigfaltige Förderung seiner Arbeiten zu besonderem Danke verpflichtet.

Eine Subvention aus dem Reisefond ermöglichte Dr. Wähner ferner, im August und September im Achenthal, im Sonnwendgebirge und in der Gegend von Brandenberg in Nordtirol, sodann in der Umgebung von Adnet in Salzburg Aufsammlungen für das Museum vorzunehmen und dabei seine geologischen Studien in diesen Gegenden zu vervollständigen.

In seiner Eigenschaft als Privatdocent an der k. k. Universität hielt Dr. Wähner im Studienjahre 1895/96 ein dreistündiges Collegium »Ueber sedimentäre Gesteine« und in Verbindung damit ein zweistündiges Practicum ab, und im Sommersemester schlossen sich daran noch Studienexcursionen mit den Hörern. Im Wintersemester 1896/97 begann er ein fünfstündiges Collegium über »Stratigraphische Geologie« zu lesen. Ausserdem wurde von Dr. Wähner im Jänner und Februar ein volksthümlicher Universitätscurs über »Erdgeschichte«, im October bis December ein derartiger Curs über »Allgemeine Geologie« abgehalten.

Dr. A. v. Böhm unternahm im Frühjahre einen eineinhalbtägigen Ausflug nach Mannersdorf bei St. Pölten behufs vorläufiger Inspicirung einer neuen Fundstelle von Mastodonknochen. Im Herbste setzte derselbe seine glacialgeologischen Studien in der Dachsteingruppe fort, die aber durch constant schlechtes Wetter sehr behindert wurden.

In seiner Eigenschaft als Privatdocent an der k. k. Technischen Hochschule hielt Dr. A. v. Böhm dortselbst Vorlesungen über »Morphologie der Erdoberfläche« und über »Physische Geographie von Oesterreich-Ungarn«.

Publicationen:

Fuchs, Theodor: Vorläufige Mittheilung über einige Versuche, verschiedene in das Gebiet der Hieroglyphen gehörige problematische Fossilien auf mechanischem Wege herzustellen. (Sitzungsber. der kais. Akademie der Wissensch., math.-nat. Cl., Bd. CV, Abth. I, pag. 417—432.)

Kittl, E.: Kantengeschiebe in Oesterreich-Ungarn. (Diese »Annalen«, Bd. XI, Notizen, pag. 56.)

— Fossile Tapirreste von Biedermannsdorf. (Ebendaselbst, pag. 57.)

— Säugethierreste aus jungtertiärem Süsswasserkalk des Neutraer Comitates. (Ebendaselbst, pag. 59.)

Ausserdem Aufsätze, Berichte und Notizen in den »Mittheilungen der Section für Naturkunde des Oesterreichischen Touristen-Clubs«, deren Redaction Custos Kittl auch im abgelaufenen Jahre besorgte.

Wähner, Dr. F.: Geologische Untersuchungen im Sonnwendgebirge. (Diese »Annalen«, Bd. X, Notizen, pag. 97.)

Böhm, Dr. A. v.: Die Vollendung des Dachsteinwerkes von Friedrich Simony. (Mitth. der k. k. geogr. Ges., XXXIX, 1896, pag. 140—156, mit 8 Tafeln.)

— Referate in Petermann's »Geographischen Mittheilungen«, in den »Mitth. der k. k. geogr. Ges.« und in der »Zeitschr. für Schulgeographie«.

e) Anthropologisch-ethnographische Abtheilung.

Custos und Abtheilungsleiter Franz Heger unternahm in den Monaten Juli, August und October drei Studienreisen. Die erste derselben führte ihn nach Linz, wo er das neue Museum Francisco-Carolinum einer Besichtigung unterzog, und dann nach München, wo er im kön. ethnographischen Museum die Südseesammlungen einer detaillirten Durchsicht unterzog. Die zweite Reise führte ihn nach Budapest zum Studium der Milleniums-Ausstellung, bei welcher Gelegenheit er die im Entstehen begriffenen ethnographischen Sammlungen des Nationalmuseums und die Missionsausstellung besichtigte. Die letzte Reise führte ihn nach Darmstadt zum Studium der berühmten altmexikanischen Sammlung des im Vorjahre verstorbenen Rentiers Philipp R. Becker, wobei er auch Gelegenheit nahm, die ethnographischen Sammlungen des grossherzoglichen Museums in Darmstadt zu besichtigen. Der Rückweg führte ihn über Frankfurt a. M., wo die ethnographische Sammlung des historischen Museums, und Nürnberg, wo das Germanische Museum und die Gewerbeausstellung Gegenstand des Studiums waren.

Derselbe functionirte als Secretär der Anthropologischen Gesellschaft in Wien und als Redacteur der von derselben herausgegebenen »Mittheilungen«.

In den Nachmittagsstunden war er mit der wissenschaftlichen Rangirung der ethnographischen Sammlungen von der Weltreise Sr. k. u. k. Hoheit des Herrn Erzherzogs Franz Ferdinand von Oesterreich-Este beschäftigt, welche derzeit in

einem eigenen Museum in der Beatrixgasse durch Herrn Bildhauer Carl Costenoble aufgestellt werden.

Herr Custos Josef Szombathy stand der auf Kosten der Anthropologischen Gesellschaft veranstalteten, mit mehrfachen Unterbrechungen vom 31. Juli bis 15. September fortgeführten Ausgrabung der Höhle »Steinerner Stadel« bei Fischau vor und leitete in der Zeit vom 17. September bis 4. October die auf Museumskosten betriebene Ausgrabung prähistorischer Grabhügel auf der kais. Domäne Kronporitschen bei Pilsen. Diese Grabung wurde unter Aufsicht des Präparators Brattina bis 19. October fortgesetzt. Zwischen dem 10. und 20. October verweilte Szombathy in der Bukowina, um im Auftrage der Anthropologischen Gesellschaft die nördlich vom Pruth gelegenen prähistorischen Fundstellen zu studiren und für die ethnographische Sammlung des Hofmuseums, sowie für den Verein für österreichische Volkskunde ethnographische Aufsammlungen zu machen. Von seinen kleineren Excursionen sind die zwischen dem 17. und 19. August unternommene Recognoscirung der prähistorischen Fundstellen in der Umgebung von St. Andrä bei Villach in Kärnten, die am 28. November vorgenommene Besichtigung einer durch private Grabungen aufgeschlossenen tumulusähnlichen Erhebung bei Edlitz (an der Aspangbahn), die sich als eine natürliche Anhöhe erwies, und endlich der eingehende Besuch der Museen von Krakau (am 21. October) und Innsbruck (am 7. December) zu erwähnen.

Zur Begründung des »Museums für österreichische Volkskunde« absolvirte Dr. M. Haberlandt sechs grössere Sammelreisen nach Südtirol, durch Steiermark und Kärnten, Istrien und Dalmatien, Schlesien, Krain und Salzburg. Das Ergebniss derselben ermöglichte im Vereine mit der von Dr. W. Hein und Präparator Fr. X. Grössl entfalteten Sammelthätigkeit die Einrichtung des »Museums für österreichische Volkskunde« mit einem Inventarbestand von über 6000 Objecten aus sämmtlichen Ländern Oesterreichs. — Ausserdem besuchte derselbe die Milleniums-Ausstellung in Budapest.

In seiner Eigenschaft als Schriftführer des »Vereines für österreichische Volkskunde« redigirte er die »Zeitschrift für österreichische Volkskunde«, sowie den »Anzeiger« desselben Vereins. In Gemeinschaft mit Dr. W. Hein gab er den »Katalog der Sammlungen des Museums für österreichische Volkskunde« heraus (110 pag.) und publicirte zahlreiche Referate in Fachzeitschriften.

Dr. Moritz Hoernes redigirte den vierten Band der »Wissenschaftlichen Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina« (592 pag. Lex.-8°, mit 9 Tafeln und 975 Abbild. Wien, C. Gerold's Sohn, 1896) und arbeitete an einem Werke über »Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa von den Anfängen bis um 500 v. Chr.«, dessen Druck demnächst beginnen wird.

Von den mehrfachen Reisen, welche Dr. Hein in diesem Jahre unternahm, seien nur zwei besonders genannt: der Besuch der Milleniums-Ausstellung und eine grössere, mit 150 fl. subventionirte Reise nach Deutschland, welche die Städte Ulm, Nürnberg, Leipzig und Berlin zum Ziele hatte. In den genannten Städten wurden die verschiedenen Museen einem eingehenden Studium unterzogen. Es sind dies das Gewerbemuseum des Vereins für Kunst und Alterthum in Ulm, das für die schwäbische Volkskunde ein sehr lehrreiches Material enthält, das Germanische Nationalmuseum in Nürnberg, das neuerrichtete Museum für Völkerkunde und Kunstgewerbe in Leipzig, die Sammlung des Vereins für die Geschichte Leipzigs, das Museum für Völkerkunde in Berlin, das Märkische Provinzialmuseum und das Trachtenmuseum in Berlin. In Bobrik bei Gleiwitz, Ober-Schlesien, bat er den Inspector der dortigen Hochöfen, Herrn Tramer, eine Sammlung von Petrefacten, die in einem Kalksteinbruche des Hochofenwerkes

gemacht wurden, dem Hofmuseum geschenkweise zu überlassen. Diese Sammlung ist mittlerweile bereits eingetroffen. Auch besuchte Dr. Hein die beiden Gewerbeausstellungen in Nürnberg und in Berlin. In der Colonialabtheilung der letzteren eröffnete er die Einleitungen zum Erwerbe einer ostafrikanischen Sammlung.

Die anderen Reisen, darunter mehrere nach Mähren, hatten den Zweck, für das neugegründete Museum für österreichische Volkskunde Ethnographica zu sammeln. Am 14. Mai vertrat er den Verein für österreichische Volkskunde bei der feierlichen Eröffnung des čechoslavischen ethnographischen Museums in Prag. Anlässlich dieser Reise wurden die Museen in Časlau und Iglau besucht. In Pawlowitz bei Prerau besichtigte Dr. Hein mit Herrn Lehrer Gerlich eine bedeutende Tumulusanlage, deren Durchforschung eine erwünschte Bereicherung unserer prähistorischen Sammlungen liefern würde. Tumuli, die bisher noch unangetastet sind, befinden sich ferner auf der alten Cultstätte des St. Antonsberges bei Gross-Blattnitz in Mähren, woselbst Dr. Hein dem dortigen Dechanten P. Moriz Ružička, sowie dem Herrn Lehrer A. Fišer für ihr weitgehendes Entgegenkommen zu grossem Danke verpflichtet ist.

Vorträge hielt er über die in Oesterreich gebräuchlich gewesenen Bauchranzen und Gürtel im Verein für österreichische Volkskunde und über Volksbelustigungen in den Alpen im Oesterreichischen Touristen-Club und publicirte eine Reihe von Besprechungen in der Zeitschrift für österreichische Volkskunde, in der Monatsschrift für den Orient, im Oesterr. Literaturblatt und in den Monatsblättern des Wissenschaftlichen Clubs.

Vorträge und Publicationen:

Heger, F.: Die Zukunft der ethnographischen Museen. (In der Bastian-Festschrift.)

Haberlandt, Dr. M.: Ueber die indische Kleidung. (Oesterr. Monatsschr. für den Orient, 1896, Nr. 5.)

— Die Photographie im Dienste der Völkerkunde. (Wiener photographische Blätter, 1896, Nr. 5.)

— Vorträge, gehalten 1. im Cameraclub der Amateurphotographen: »Photographie und Volkskunde«; 2. im Club der Land- und Forstwirthe: »Ziele der Volkskunde in Oesterreich«; 3. im Staatsbeamtencasino: »Ueber österreichische Ethnographie«; 4. im Verein für österreichische Volkskunde: »Wagentypen in Oesterreich.«

— und Hein, Dr. W.: Katalog der Sammlungen des Museums für österreichische Volkskunde.

Hoernes, Dr. M.: Bosnien und die Hercegovina in Vergangenheit und Gegenwart. (Zeitschr. »Globus«, Bd. 70, pag. 165 ff.)

Hein, Dr. W.: Holzfiguren der Waguha. (Internationales Archiv für Ethnographie, Bd. IX.)

Von dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum, sowie durch die Hof- und Universitäts-Buchhandlung von A. Hölder in Wien sind sämmtliche Abhandlungen der »Annalen« als Separatabdrücke zu beziehen. Darunter:

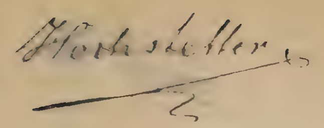
Kohl, Fr. Neue Hymenopterenformen. (Mit 3 Tafeln) . . . . . fl. 2.—
— Zur Hymenopterenfauna Afrikas. (Mit 5 Tafeln) . . . . . „ 3.50
— Zur Monographie der natürlichen Gattung *Sphex* Linné. (Mit 2 lithogr. Tafeln) . . „ 1.80
— Die Gattungen der Sphegiden. (Mit 7 lithogr. Tafeln und 90 Abbildungen im Texte) . „ 11.70
— *Eremiasphecium* Kohl. (ἡ ἐρημία — desertum; τὸ σφηκίον — vespula). Eine neue Gattung der Hymenopteren aus der Familie der Sphegiden. (Mit 1 Abbildung im Texte) . . . . „ —.20
Konow, Fr. W. Systematische und kritische Bearbeitung der Blattwespen-Tribus *Lydini*. „ —.80
Krasser, Dr. Fr. Bemerkungen zur Systematik der Buchen . . . . . „ —.40
Lorenz, Dr. L. v. Die Ornis von Oesterreich-Ungarn und den Occupationsländern im k. k. naturhistorischen Hofmuseum zu Wien . . . . . „ 1.—
— Ueber einen vermuthlich neuen Dendrocolaptiden. (Mit 1 Tafel in Farbendruck) . . „ —.50
— Weitere Bemerkungen zu den von Herrn Dr. E. Holub dem Hofmuseum im Vorjahre gespendeten südafrikanischen Säugethieren. (Mit 2 Abbildungen im Texte) . . „ —.30
Marenzeller, Dr. E. v. Ueber die adriatischen Arten der Schmidt'schen Gattungen *Stelletta* und *Ancorina*. (Mit 2 Tafeln) . . . . . „ 1.30
— Annulaten des Beringsmeeres. (Mit 1 Tafel) . . . . . „ —.80
Marktanner-Turneretscher, G. Beschreibung neuer Ophiuriden und Bemerkungen zu bekannten. (Mit 2 Tafeln) . . . . . „ 1.80
— Die Hydroiden des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 5 Tafeln) . . . . . „ 4.50
Mayr, Dr. G. Afrikanische Formiciden. (Mit 3 Abbildungen im Texte) . . . . . „ 1.—
Niessl, G. v. Ueber das Meteor vom 22. April 1888 . . . . . „ —.80
Pelzeln, A. v., und Lorenz, Dr. L. v. Typen der ornithologischen Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums (I.—IV. Theil) . . . . . „ 2.20
— Geschichte der Säugethier- und Vogel-Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums „ 1.—
Raimann, E., und Berwerth, F. Petrographische Mittheilungen. (Analyse des Alnöit von Alnö. — Dacittuff-Concretionen in Dacittuff) . . . . . „ —.20
Rebel, Dr. H. Beitrag zur Microlepidopterenfauna des canarischen Archipels. (Mit 1 Tafel) „ 1.50
— Dritter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Canaren. (Mit 1 Tafel in Farbendruck) . „ 1.70
— und Rogenhofer, A.: Zur Lepidopterenfauna der Canaren. (Mit 1 Tafel) . . . . . „ 3.—
Redtenbacher, J. Vergleichende Studien über das Flügelgeäder der Insecten. (Mit 12 Tafeln) „ 5.—
Richard, Jules. Entomostracés, recueillis par M. le Directeur Steindachner dans les lacs de Janina et de Scutari. (Avec 1 illustration) . . . . . „ —.20
Rogenhofer, A. F. Afrikanische Schmetterlinge des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. I.—II. (Mit 2 Tafeln in Farbendruck) . . . . . „ 2.—
Rosa, Dr. D. Die exotischen Terricolen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 2 Tafeln) „ 1.60
Rzehak, A. Die Foraminiferenfauna der alttertiären Ablagerungen von Bruderndorf in Niederösterreich . . . . . „ —.40
— Ueber einige merkwürdige Foraminiferen aus dem österreichischen Tertiär. (Mit 2 Tafeln) „ 1.50
Rzehak, E. C. F. Charakterlose Vogeleier. Eine oologische Studie . . . . . „ —.30
— Zur Charakteristik der Eier des Steppenadlers (*Aquila orientalis* Cab.) . . . . . „ —.20
Scherfel, A. W. Der älteste botanische Schriftsteller Zipsens und sein Herbar . . . . „ —.30
Schletterer, A. Die Hymenopteren-Gruppe der Evaniiden. I.—III. Abtheilung. (Mit 6 Tafeln) „ 9.—
Siebenrock, F. Zur Kenntniss des Kopfskelettes der Scincoiden, Anguiden und Gerrhosauriden. (Mit 2 Tafeln) . . . . . „ 2.—
— Ueber Wirbelassimilation bei den Sauriern. (Mit 2 Abbildungen im Texte) . . . . . „ —.40
— Das Skelet von *Uroplates fimbriatus* Schneid. (Mit 1 lithogr. Tafel und 2 Abbildungen im Texte) . . . . . „ 1.—
— Zur Kenntniss des Rumpfskeletes der Scincoiden, Anguiden und Gerrhosauriden. (Mit 1 Tafel und 4 Abbildungen im Texte) . . . . . „ 1.20
Steindachner, Dr. Fr. Ueber die Reptilien und Batrachier der westlichen und östlichen Gruppe der canarischen Inseln . . . . . „ —.50
— Ueber neue und seltene Lacertiden aus den herpetologischen Sammlungen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 2 Tafeln) . . . . . „ 1.50
— Ueber die typischen Exemplare von *Lacerta mosorensis*. (Mit 1 Tafel) . . . . . „ —.70
— Bericht über die während der Reise Sr. Maj. Schiff »Aurora« von Dr. C. Ritter v. Mieroszewski in den Jahren 1895 und 1896 gesammelten Fische. (Mit 1 lithogr. Tafel) „ 1.30
— Ueber zwei neue *Chirostoma*-Arten aus Chile . . . . . „ —.20
Stitzenberger, Dr. E. Die Alectorienarten und ihre geographische Verbreitung . . . „ —.40
Sturany, Dr. R. Zur Molluskenfauna der europäischen Türkei. Nebst einem Anhange, betreffend die Nacktschnecken, von Dr. H. Simroth. (Mit 3 Tafeln) . . . . . „ 2.—
Suess, Dr. Fr. E. Beobachtungen über den Schlier in Oberösterreich und Bayern. (Mit 3 Abbildungen im Texte) . . . . . „ —.60
Toula, Fr. Die Miocänablagerungen von Kralitz in Mähren . . . . . „ —.30
Weisbach, Dr. A. Einige Schädel aus Ostafrika. (Mit 2 Tafeln) . . . . . „ 1.20
Weithofer, A. Ueber einen neuen Dicynodonten *(Dicynodon simocephalus)* aus der Karrooformation Südafrikas. (Mit 1 Tafel) . . . . . „ —.70
— Ueber ein Vorkommen von Eselsresten in der Höhle »Pytina jama« bei Gabrowitza nächst Prosecco im Küstenlande. (Mit 1 Tafel) . . . . . „ —.70
Zahlbruckner, Dr. A. Beitrag zur Flora von Neu-Caledonien. (Mit 2 Tafeln) . . . . „ 1.60
— Ueber einige Lobeliaceen des Wiener Herbariums. (Mit 1 Abbildung im Texte) . . „ —.50
— Novitiae Peruvianae . . . . . „ —.30
— *Pannaria austriaca* n. sp. (Mit 1 Tafel in Farbendruck) . . . . . „ —.60
— Lichenes Mooreani . . . . . „ —.20

INHALT DES I. HEFTES.

Seite

Druck von ADOLF HOLZHAUSEN in Wien,
K. UND K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKER.

Band XII. Nr. 2.



ANNALEN

DES

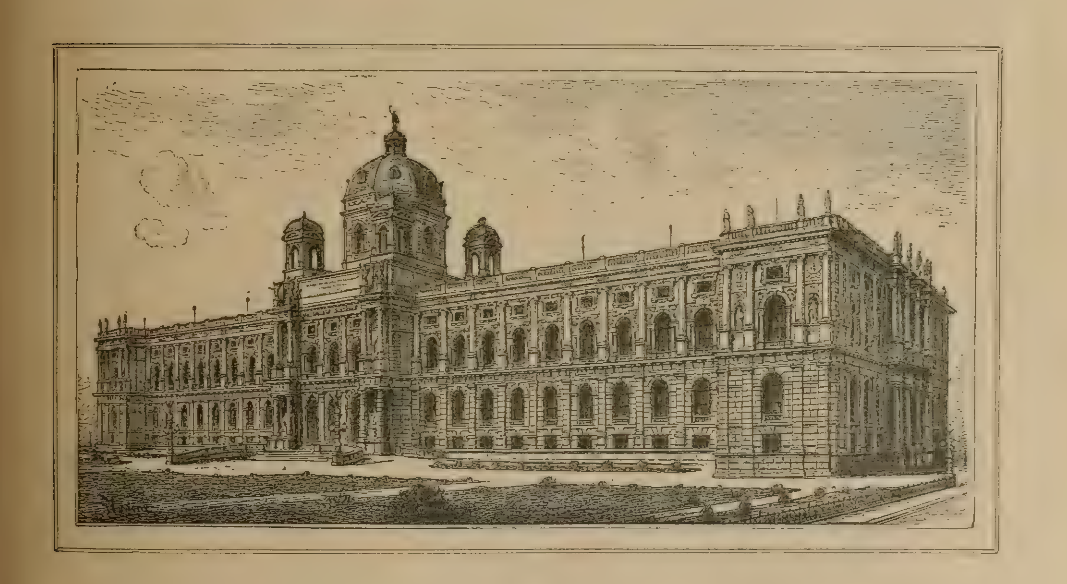
K. K. NATURHISTORISCHEN HOFMUSEUMS.

REDIGIRT

VON

DR. FRANZ STEINDACHNER.

(MIT 8 TAFELN UND 35 ABBILDUNGEN IM TEXTE.)



WIEN, 1897.

ALFRED HÖLDER

K. UND K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.

Die Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums erscheinen in jährlich vier Heften, die einen Band bilden.

Der Pränumerationspreis für einen Band (Jahrgang) beträgt 10 fl. ö. W.

Mittheilungen und Zusendungen, sowie Pränumerationsbeträge bitten wir zu adressiren: An das k. k. naturhistorische Hofmuseum, Wien, I., Burgring 7.

Von dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum, sowie durch die Hof- und Universitäts-Buchhandlung von A. Hölder in Wien sind sämmtliche Abhandlungen der »Annalen« als Separatabdrücke zu beziehen. Darunter:

Adensamer, Dr. Th.: Revision der Pinnotheriden in der Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien . . . fl. —.20
Bachmann, O., und Gredler, V. Zur Conchylienfauna von China. XVIII. Stück. (Mit 27 Abbildungen im Texte) . . . „ —.50
Beck. Dr. G. v. Flora von Südbosnien und der angrenzenden Hercegovina. I.—VIII. Theil. (Mit 9 Tafeln) . . . „ 12.—
— Knautiae (Tricherae) aliquot novae . . . „ —.20
Bennett, A. v. Bemerkungen über die Arten der Gattung *Potamogeton* im Herbarium des k. k. naturhistorischen Hofmuseums . . . „ —.30
Berwerth, Dr. Fr. Ueber Alnöit von Alnö. (Mit 1 Tafel in Farbendruck) . . . „ 1.—
— Ueber vulcanische Bomben von den canarischen Inseln nebst Betrachtungen über deren Entstehung. (Mit 2 Tafeln und 2 Abbildungen im Texte) . . . „ 1.50
Botanische Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Schedae ad »Kryptogamas exsiccatas«. Centuria I. (Mit 2 Tafeln) — III. . . . „ 2.50
Brauer, Dr. Fr. Ansichten über die paläozoischen Insecten und deren Deutung. (Mit 2 Tafeln) . . . „ 2.—
Brezina, Dr. Ar.: Cliftonit aus dem Meteoreisen von Magura (Zusammen mit Weinschenk, E. Ueber einige Bestandtheile des Meteoreisens von Magura) . . . „ —.50
— Die Meteoritensammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums am 1. Mai 1895. (Mit 2 Tafeln und 40 Abbildungen im Texte) . . . „ 4.—
Cohen, E., und Weinschenk, E. Meteoreisen-Studien I.—IV. . . . „ 2.80
Cohen, E. Die Meteoriten von Laborel und Guareña . . . „ —.50
— Meteoreisen-Studien. V.—VI. . . . „ 1.20
Dreger, Dr. J. Die Gastropoden von Häring bei Kirchbichl in Tirol. (Mit 4 Tafeln) . . „ 2.—
Ferrari, Dr. E. v. Die Hemipteren-Gattung *Nepa* Latr. (Mit 2 Tafeln) . . . „ 2.—
Finsch, Dr. O. Ethnologische Erfahrungen und Belegstücke aus der Südsee. (Mit 25 Tafeln, davon 6 in Farbendruck, und 108 Figuren im Texte) . . . „ 25.—
Fischer, L. H. Indischer Volksschmuck und die Art ihn zu tragen. (Mit 6 Tafeln und 51 Abbildungen im Texte) . . . „ 5.—
Fritsch, Dr. K. Beiträge zur Kenntniss der Chrysobalanaceen. I.—II. . . . „ 1.—
Ganglbauer, L. Sammelreisen nach Südungarn und Siebenbürgen. Coleopterologische Ergebnisse derselben. I. Theil . . . „ —.60
Garbowski, Dr. Tad. Sternosacrale Scoliose bei Rasoren und anatomische Folgen. (Mit 1 Tafel und 2 Abbildungen im Texte) . . . „ 1.—
Gredler, P. V. *Zur Conchylien-Fauna von China.* (Mit 1 Tafel) . . . „ —.80
Haberlandt, Dr. M. Die chinesische Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in ihrer Neuaufstellung. (Mit 18 Abbildungen im Texte) . . . „ —.80
Handlirsch, A. Die Hummelsammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 1 Tafel) „ 1.60
— Neue Arten der Gattung *Gorytes* Latr. (Hymenopteren) . . . „ —.30
— Monographie der Phymatiden. (Mit 6 Tafeln und 35 Abbildungen im Texte) . . . „ 5.60
Heger, F. Altmexikanische Reliquien aus dem Schlosse Ambras in Tirol. (Mit 5 Tafeln, davon eine in Farbendruck) . . . „ 3.50
Hein, A. R. Malerei und technische Künste bei den Dayaks. (Mit 10 Tafeln und 80 Abbildungen im Texte) . . . „ 6.—
Hein, Dr. W. *Zur* Entwicklungsgeschichte des Ornamentes bei den Dajaks. (Mit 29 Abbildungen im Texte) . . . „ 1.50
Hlawatsch, C. Ueber den Stolzit und ein neues Mineral »Raspit« von Brokenhill. (Mit 1 Tafel und 2 Abbildungen im Texte) . . . „ —.80
Hoernes, Dr. R. *Pereiraïa Gervaisii* Véz. von Ivandol bei St. Bartelmae in Unterkrain. (Mit 2 Tafeln und 2 Abbildungen im Texte) . . . „ 1.50
Jahresberichte des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Von Dr. Franz Ritter von Hauer und Dr. Franz Steindachner. Für 1885 (mit 1 Tafel), 1886 bis 1896, je . . . „ 1.—
Kittl, E. Die Miocenablagerungen des Ostrau-Karwiner Steinkohlenrevieres und deren Faunen. (Mit 3 Tafeln) . . . „ 3.50
— Beiträge zur Kenntniss der fossilen Säugethiere von Maragha in Persien. I. Carnivoren. (Mit 5 Tafeln) . . . „ 3.50
— Die Gastropoden der Schichten von St. Cassian der südalpinen Trias. I.—III. Theil. (Mit 21 lithogr. Tafeln) . . . „ 17.—
Klatt, Dr. F. W. Neue Compositen aus dem Wiener Herbarium . . . „ —.50
Koechlin, Dr. R. Krystallographische Untersuchung einiger organischer Verbindungen. (Mit 8 Abbildungen im Texte) . . . „ —.40
Koelbel, K. Beiträge zur Kenntniss der Crustaceen der Canarischen Inseln. (Mit 1 Tafel) „ —.80
Kohl. Fr. Ueber neue und seltene Antilopen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 4 Tafeln) . . . „ 2.—
— Die Hymenopterengruppe der Sphecinen. I. Monographie der natürlichen Gattung *Sphex* Linné (sens. lat.). I. Abtheilung (mit 5 Tafeln) und II. Abtheilung . . . „ 8.50

Schedae ad »Kryptogamas exsiccatas«
editae a Museo Palatino Vindobonensi.

Auctoribus

Dre. G. de Beck et Dre. A. Zahlbruckner.

Centuria III.

Unter Mitwirkung der Herren: J. A. Bäumler, J. Baumgartner, Dr. G. v. Beck, J. Berggren, J. Dörfler, L. Fiedler, Dr. F. Filárszky, J. B. Förster, F. de Grossbauer, Dr. A. Hansgirg, M. Heeg, L. Hollós, Dr. G. de Istvánffi, J. B. Jack, Dr. E. Kernstock, Dr. F. Krasser, Löfgren, C. Loitlesberger, Dr. J. Lütkemüller, Dr. A. Mágócsy-Dietz, † F. Baron v. Müller, O. v. Müller, Dr. O. Nordstedt, F. Pfeiffer v. Wellheim, R. Reiter, Dr. K. Schilbersky, J. Schuler, Dr. R. Solla, Dr. J. Steiner, Dr. S. Stockmayer, P. P. Strasser, H. Zimmermann, Dr. A. Zahlbruckner

herausgegeben

von der botanischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

Fungi (Decades 9—10).

201. Ancylistes Pfeifferi.

G. de Beck in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLVI (1896), pag. 233.

Brasilia: in Closteriis prope Pirassununga

leg. Löfgren, praep. F. Pfeiffer de Wellheim.

Präparation: Alkohol, saurer Haemalaun, Magdalaroth, venet. Terpentin. Ueber die Präparationsweise vergleiche die Bemerkungen vor Krypt. exsicc., nr. 237.

202. Synchytrium Anemones.

Woron. in Bot. Zeit., 1868, pag. 101, tab. III, fig. 31—36; Sacc., Syll. fung., VII 1, pag. 288; Schroet., Pilze Schles., I, pag. 185. — *Dothidea Anemones* DC., Fl. franc., V (1815), pag. 143. — *Chytridium? Anemones* De Bary et Woron. in Ber. nat. Ges. in Freiburg, III 2 (1863), pag. 22.

In foliis et caulibus vivis *Anemonis nemorosae* L.

Hungaria: Pressburg. In pratis prope Posonium (Pressburg), m. Aug.

leg. J. A. Bäumler.

203. Ciboria bolaris.

Fuckel, Symb. mycol., pag. 311; Sacc., Syll. fung., VIII, pag. 204. — *Peziza bolaris* Batsch, Elench. fung., cont. I, pag. 221, t. XXVIII, fig. 155. — *Hymenoscypha bolaris* Phill., Man. brit. Discom., pag. 124. — *Phialea bolaris* Boud. in Bull. soc. mycol., I, pag. 116. — *Rutstroemia bolaris* Rehm, Discom. Deutschl., pag. 765; Conf. Tulasne, Select. fung. carp., III, pag. 200, 203, t. XXII, fig. 18—19; Brefeld, Untersuch. aus dem Gesammtgeb. der Mycol., X, pag. 318.

In ramulis putridis *Carpini betuli* L.

Hungaria: prope Posonium (Pressburg), m. Aprili

leg. et det. J. A. Bäumler.

Dieser Pilz wurde von mir im Jahre 1883 zum ersten Male am angegebenen Orte aufgefunden und damals von Dr. Winter als *Ciboria firma* Fuckel bestimmt. Unter diesem Namen wurde er in Fungi europ., nr. 2965 und in Linhart, Fung. hung., nr. 477 vertheilt; letzteres Exsiccat wird von Rehm, Discom., pag. 766 mit Recht zu *Rutstroemia bolaris* gezogen. *Ciboria bolaris* Fuckel entwickelt sich an sehr morschen dünnen Aestchen der Hainbuche, welche nur wenig vom Laube bedeckt sind oder in lockerem Erdreiche ruhen.

Die Farbe der Fruchtscheibe variirt von zartem Gelb bis zu schönstem Kastanienbraun. Die bedeckten Pilze sind stets licht, die dem Lichte ausgesetzten intensiver gefärbt. Die Paraphysen sind nur an den dunkler gefärbten Pilzen an der Spitze gefärbt. Die an der Luft und im Lichte wachsenden Pilze sind nie über 1 Cm. breit, während bei den bedeckten Exemplaren Stiele bis zu 2 Cm. Länge und 2·5—3 Cm. breite Fruchtscheiben gefunden werden. Die sehr grossen, verhältnissmässig seltenen Exemplare sind sehr wässerig und viel gebrechlicher.

Bezüglich der Sporen hat Brefeld, l. c., richtige Angaben geliefert. Septirte Sporen sind nur in alten Fruchtkörpern vorhanden und die vierzelligen überdies selten. Form und Inhalt der Sporen wird durch Tulasne's Zeichnung (l. c.) vortrefflich wiedergegeben; deren Dimensionen sind 15—19 : 6—8 μ.

Bei Vergleich der Gattungscharaktere von *Rutstroemia* (Karst., Myc. fenn., I, pag. 12; Rehm, Discom., pag. 763) und *Ciboria* (Rehm, Discom., pag. 754) kann man mit vieler Berechtigung die Gattung *Rutstroemia* zu *Ciboria* zurückstellen, wie es Saccardo, Syll. fung., VIII, pag. 200 und Schroeter, Pilze Schles., II, pag. 60 gethan haben.

J. A. Bäumler.

204. Ombrophila strobilina.

Rehm, Discom. Deutschl., III, pag. 482.

Ad squamas strobilorum *Piceae excelsae* Link.

Bohemia: in sylvis prope Luck, m. Majo leg. O. de Müller.

Vorliegender Pilz zeigt in allen wesentlichen Merkmalen Uebereinstimmung mit der ausführlichen Diagnose Rehm's, in einigen Punkten jedoch Abweichungen, welche indess die Aufstellung einer eigenen Varietät nicht rechtfertigen würden. Gleichwohl erscheint es zweckmässig, die Beschreibung unserer Specimina nach den frischen Exemplaren hier einzuschalten:

Apothecien stets gestielt; Stiel 1—6 mm. lang, im unteren Drittel 1—2 mm. dick, stets gerade, nicht gedreht; Apothecien meist gesellig, nach unten kelchartig in den Stiel verschmälert, Fruchtscheibe erst becherartig, dann flach und schliesslich meist convex schildförmig, ganzrandig, beim scharfen Trocknen einreissend, gallertigledrig. Farbe des Apotheciums im frischen Zustande schwärzlich, mit einem braun-

violetten Stich, Fruchtscheibe matt schwärzlich, trockene Apothecien mehr schwarz. Durchmesser $1^1/_2$—9 mm., Schläuche oben abgestumpft, 8-sporig, 115—122 : 8·85 μ. Sporen 8·85—10·62 : 3·54—4·42 μ elliptisch, runzelig, glatt, ohne Oeltropfen. Paraphysen fädig, septirt, oben etwas verbreitert, etwas länger als die Schläuche.

Gehäuse in der Rindenschicht parenchymatisch, sonst prosenchymatisch. Jod bläut den Schlauchporus und vorübergehend den ganzen oberen Theil der Schläuche.

Bei der Bestimmung des Pilzes kommen vor Allem *Ciboria rufofusca* (Weberb.) Sacc. und *Ciboria strobilina* (Alb. et Schwein.) Sacc. in Betracht. Mit *Ciboria rufofusca* (Weberb.) Sacc. stimmt im Allgemeinen der histologische Aufbau des Fruchtkörpers, sowie die Beschaffenheit der Schlauchschichte überein. Bei unserem Pilze sind indess die Masse für Schläuche und Sporen durchaus höher: Schläuche 115—122 : 8·85 μ gegen 60—70 : 5—5·5 μ bei *Cib. rufofusca,* Sporen 8·85—10·62 : 3·54—4·42 μ gegen 6—7·5 : 3—3·5 μ (nach Rehm). Auch die Gestalt der Schläuche weicht von *Cib. rufofusca* ab, da letztere oben abgerundete, unsere Specimina jedoch oben abgestumpfte Schläuche besitzen. Die von Weberbauer, Pilze Norddeutschlands, Taf. III, Fig. 4, gegebene Abbildung lässt erkennen, dass die Apothecien sowohl nach Form, wie nach Farbe von unserem Pilze abweichen. Weberbauer selbst hat l. c., pag. 7 die Apothecien als gleichmässig rothbraun bezeichnet und auch Taf. III, Fig. 4 so abgebildet. In dieser Abbildung repräsentiren sich alle Apothecien becherförmig und gestielt bis auf ein sitzendes. Weberbauer selbst sagt im Texte: »Apothecien in der Jugend schüsselförmig, später zurückgeschlagen, zuerst sitzend, dann gestielt.« Bei Rehm, l. c., pag. 75, wird auf Grund der von Wagner gesammelten Exemplare eine eingehende Beschreibung mitgetheilt, die indess so sehr von jener Weberbauer's abweicht, dass die Möglichkeit nicht abzuweisen ist, es hätten Rehm einer anderen Art zugehörige Specimina vorgelegen.

Ob *Peziza tuberosa β strobilina* Alb. et Schwein. zu *Cib. rufofusca* Rehm gehört, lässt sich nicht entscheiden, da die Diagnose bei Alb. et Schwein., Consp. fung. Nisk., pag. 313, zu allgemein gehalten ist und keine Abbildung vorliegt.

Rehm (l. c., pag. 482) zieht dieses Citat zu *Ombrophila strobilina* Alb. et Schwein., zu welcher er jedoch nicht *Cib. strobilina* Sacc. einbezieht, obgleich Saccardo von dem gleichen Synonym ausgeht. Es ist also nothwendig, die Berechtigung dieses Vorganges zu erweisen.

Saccardo citirt zu seiner »*Ciboria strobilina* (A. S.) Sacc.« *Phialea strobilina* Quél., 10 Suppl., t. IX, fig. 8 und Gill., Disc. c. ic. Die Quélet'sche Abbildung wird aber auch, allerdings mit ?, von Rehm, l. c., pag. 482, zu *Ombrophila strobilina* citirt. In der Diagnose bezeichnet der letztgenannte Autor den Stiel der Apothecien als 1—5 mm. lang und bis 2 mm. dick, während der Stiel von *Phialea strobilina* Quél. in der Gillet-schen Abbildung 1—3 cm. Länge aufweist, also den in der Saccardo'schen Diagnose angegebenen Massen vollkommen entspricht. Die Albertini-Schweinitz'sche Diagnose von *Peziza strobilina* (l. c., pag. 313) enthält freilich keine positiven Zahlenangaben über die Grösse von Apothecium und Stiel und natürlich auch nicht über Schläuche, Paraphysen und Sporen. Aus diesem Mangel der älteren Diagnosen erklären sich ja bekanntlich zum guten Theile die Abweichungen der neueren Autoren in der Deutung der von den Begründern der Mykologie und deren zeitgenössischen Autoren aufgestellten Arten. Aus der Albertini-Schweinitz'schen Diagnose kann man mit Sicherheit nur entnehmen, dass ihr Pilz deutlich gestielt war. Wenn also Saccardo, dessen Diagnose keinen Widerspruch enthält, und andere Autoren von derselben Pilzspecies von Albertini et Schweinitz in ihren Citaten ausgehen, so legt

dies wohl die Vermuthung nahe, dass es sich um morphologisch ähnliche Pilze handelt, die jedoch nach ihrem anatomischen Bau und physiologischen Verhalten ganz gut verschiedenen Gattungen angehören können. Die Frage, in welche Gattung der Albertini-Schweinitz'sche Pilz gehört, könnte nur durch Untersuchung ihrer Originale gelöst werden.

Nach Rehm, l. c., pag. 483, kann *Ciboria strobilina* Sacc. zwar durchaus nicht mit *Ombrophila strobilina* Alb. et Schwein., wohl aber mit *Humaria bulgarioides* (Kalchbr., Szepes., pag. 269, t. III, fig. 4 sub *Peziza*) Sacc. identisch sein. Hierin befindet sich Rehm indess sicherlich im Irrthum, denn er citirt selbst zu seiner *Ombrophila strobilina* als Exsicc.: Rabh., Fungi europ., 1008, 1311, und diese sind von Kalchbrenner selbst gesammelt und von Rabenhorst als *Peziza bulgarioides* ausgegeben, ja 1008 trägt sogar auf der Etiquette die erste von Rabenhorst in litt. aufgestellte Diagnose, welche auch Kalchbrenner, l. c., unter dem Strich mittheilt unter gleichzeitiger Citation von Rabh., Fungi europ., 1008 im Texte (l. c., pag. 270). Letzteres Exsiccat stimmt übrigens vollkommen auch nach den im Wiener Herbarium befindlichen Exemplaren mit der von Rehm, l. c., pag. 482, gegebenen Diagnose seiner *Ombrophila strobilina* überein. Das Gleiche trifft bei Rabh., Fungi europ., 1311, zu, welches Exsiccat die von Rabenhorst später (Hedwigia, 1870, pag. 136) verbesserte Diagnose an der Schedula trägt. Es kann also keinem Zweifel unterliegen, dass *Humaria bulgarioides* speciell nach Rehm's eigenen Citaten zu *Ombrophila strobilina* gehört. Fraglich bleibt jedoch, ob die Kalchbrenner'sche Abbildung ganz correct ist. Nach den Diagnosen sind Färbung und Consistenz auch für den frischen Pilz nicht genau wiedergegeben. Die Färbung ist zu hell, das Apothecium zu fleischig gehalten.

Saccardo hat also ganz richtig *Peziza bulgarioides* Rabh. nicht als Synonym zu seiner *Ciboria strobilina* gezogen, sondern als einen eigenen Typus erkannt.

Aus der Gesammtheit der Ausführungen geht hervor, dass *Ombrophila strobilina* Rehm, *Humaria bulgarioides* Sacc. und *Ciboria strobilina* Sacc. einem Formenkreis angehören, in welchen wahrscheinlich auch *Ciboria rufofusca* (Weberb.) Sacc. einzubeziehen ist. Die beiden letzteren umfassen Formen mit langgestielten Apothecien, die beiden ersteren mit verhältnissmässig kurzen Apotheciumstielen. Unterschiede liegen im anatomischen Bau des Apotheciums und der Schläuche. Die Künstlichkeit des Rehm'schen Systems, dessen wissenschaftlicher Werth und Consequenz unbedingt anerkannt werden muss, bringt es mit sich, dass verwandte Formen, wie die in Rede stehenden, unnatürlich zerrissen werden. Derzeit erscheint es wohl am besten, *Ciboria strobilina* Sacc. als nächstverwandte Art zu *Ciboria rufofusca* (Weberb.) Sacc. zu stellen und *Humaria bulgarioides* Sacc. (= *Peziza bulgarioides* Rabh.) vorbehaltlos mit *Ombrophila strobilina* Rehm zu vereinigen und die von demselben Autor l. c., pag. 482 angenommene Auffassung von *Peziza tuberosa β. strobilina* Alb. et Schwein. (Consp. fung. Nisk., pag. 313) anzunehmen, da eine sichere Deutung ausgeschlossen erscheint.

F. Krasser.

205. Helotium citrinum.

Fries, Summa veg. Scand., pag. 355; Sacc., Syll. fung., VIII, pag. 224; Rehm, Discom. Deutschl., pag. 772. — *Octospora citrina* Hedwig, Musc. frond., II, t. 8*c* (f. Rehm). — *Peziza citrina* Batsch, Contr. mycol., II, pag. 95, fig. 208. — *Phialea citrina* Gillet, Champ. de France, Discom., pag. 109. — *Calycella citrina* Boud. in Bull. soc. mycol., I, pag. 112.

Ad truncos *Fagi sylvatici* L.

Austria inferior: in sylvis prope Rekawinkel, m. Oct. leg. G. de Beck.
Asci 104—111 : 7·4 μ; sporae 9·9—11·1 : 3·7 μ.

206. Microglossum viride.

Gillet, Discom. franç., pag. 26 (1879); Rehm, Discom. Deutschl., pag. 1151. — *Geoglossum viride* Pers., Observ. bot., I, pag. 39; Comm. de fung. Clav., pag. 40. — *Clavaria viridis* Schrader in Flor. dan., t. 1258, fig. 1.

Austria inferior: in sylvis fagineis, locis umbrosis, humosis prope Hadersfeld, gregarie, m. Sept. leg. G. de Beck.

207. Rhytisma acerinum.

Fries in Vetensk. Akad. Handl., 1819, pag. 104; Syst. mycol., II, pag. 569; Tulasne, Select. fung. carp., III, pag. 116, t. XV, fig. 9—12; Sacc., Syll. fung., VIII, pag. 753; Rehm, Discom. Deutschl., pag. 82. — *Sphaeria maculiformis* Ehrh., Krypt. exs., nr. 219 (1791)! non. Pers., Tent. fung., pag. 52 (1797). — *Mucor granulosus* Bull., Champ. de France (1791—1812), pag. 109, t. 504, fig. XIII (?). — *Xyloma acerinum* Pers., Disp. meth. fung., pag. 5 (1797).

Fungus spermatiophorus = *Melasmia acerina* Lév. in Ann. sc. nat., sér. 3, V (1846), pag. 276, IX, pag. 252.

1. In foliis vivis *Aceris pseudoplatani* L.

a) **Austria inferior**: in sylvis subalpinis montis Schneeberg, m. Aug. leg. J. Dörfler.

2. In foliis vivis *Aceris platanoidis* L.

b) **Hungaria**: Dobsina »Hosszú hegy«, m. Aug. leg. F. Filarszky.

3. In foliis vivis *Aceris itali* Pax.

c) **Italia**: Vallombrosa, m. Oct. leg. R. Solla.

Wenn man nach dem ohne Speciesbeschreibung im Jahre 1791 erschienenen Exsiccat Ehrhart's die Priorität der Benennung unseres Pilzes als *Sphaeria maculiformis* festhält, wie es betreffs der Krypt. exs. Ehrhart's bei den Lichenologen üblich ist, so wäre *Rhytisma acerinum* als *Rh. maculiforme* zu bezeichnen. Persoon fügt selbst bei Aufstellung seines *Xyloma acerinum* Ehrhart's *Sphaeria maculiformis* als Synonymum bei und hat seine *Sphaeria maculaeformis* durchaus nicht früher, sondern erst in demselben Werke pag. 52 im Jahre 1797 aufgestellt. Bulliard's *Mucor granulosus*, im Herbier de la France, l. c., beschrieben und abgebildet, lässt bezüglich des Textes, noch mehr aber bezüglich der Abbildungen und des Substrates viele Zweifel aufkommen, ob derselbe darunter *Rh. acerinum* allein oder nicht irgend ein anderes schwarzes Sclerotium begriff, und bleibt daher bei Feststellung der Benennung unseres Pilzes ausser Betracht.

G. v. Beck.

208. Rhytisma salicinum.

Fries in Vetensk. Akad. Handl. (1819), pag. 104; Sacc., Syll. fung., VIII, pag. 753; Rehm, Discom. Deutschl., pag. 84; Tulasne, Select. fung. carp., pag. 119, t. XV, fig. 13—22. — *Xyloma salicinum* Pers., Tent. disp. fung., pag. 52 (1797).

Fungus spermatiophorus et ascophorus.

1. In foliis vivis *Salicis purpureae* L.

a) **Hungaria**: prope Inám in comit. Hont, m. Julio leg. A. Mágócsy-Dietz.

Fungus spermatiophorus et immaturus.

2. In foliis vivis *Salicis capreae* L.

b) **Italia**: prope Vallombrosa, m. Oct. leg. R. Solla.

209. Coccomyces coronatus.

De Not. in Erb. crit. ital., ser. 1, nr. 236 (fide Sacc.); Karsten, Myc. fenn., I, pag. 256; Sacc., Syll. fung., VIII, pag. 744. — *Peziza comitialis* Batsch, Elench. fung., Cont. I, pag. 217, t. XXVII, fig. 152 (1786). — *Xyloma pezizoides* Pers., Syn. fung., pag. 105 (1801). — *Ascobolus coronatus* Schum., Enum. pl. Sael., II (1803), pag. 437. — *Phacidium coronatum* Fries, Observ., I, pag. 167 in Vet. Akad. Handl. (1819), pag. 108 (fide Karsten).

In foliis putrescentibus *Fagi sylvatici* L.

Austria inferior: in monte Sonntagsberg prope Rosenau, m. Sept.

leg. P. P. Strasser.

Dieser Pilz, welcher nach den Regeln der Priorität und auf Grund der vorzüglichen Abbildung von Batsch als *Coccomyces comitialis* zu bezeichnen ist, zeigte bei den mikroskopischen Untersuchungen wesentliche Abweichungen im Baue der Asci und Paraphysen gegenüber der Diagnose und Zeichnung Rehm's. Trotzdem füge ich ihn zu *C. coronatus* ein, nachdem ich durch Untersuchung verschiedener Exsiccaten des kaiserlichen Herbares zur Ueberzeugung gelangte, dass insbesondere Rehm's Abbildung, l. c., pag. 64, der Natur nicht entspricht, es sei denn, dass zwei Arten unter *C. coronatus* vereint werden.

Die Schläuche sind nämlich spindelig keulig, an der Spitze kurz zugespitzt, gegen den Grund lang und allmälig verschmälert, so zwar dass sie nicht als gestielt beschrieben werden können; ihre Länge beträgt 103—133 μ, die Breite (im oberen Theile) 9—12 μ. Die Sporen füllen den Schlauch bis zu $^5/_6$ oder $^4/_5$ aus, sind fädlich, vorne abgerundet, gegen den Schlauchgrund verschmälert, 60—71 μ lang, 1·7—2 μ breit. Die fädlichen Paraphysen erweitern sich an der Spitze etwas keulig bis zu 3·5—5 μ, ohne sich hakig zu krümmen. Jod verursacht keine Bläuung.

Es sind dies nicht unwesentliche Abänderungen, die vielleicht zur Aufstellung einer neuen Varietät, welche als *stenoascus* bezeichnet werden könnte, berechtigen dürften.

G. v. Beck.

210. Endogone pisiformis.

Link, Observ. in Ord. plant. nat., III, pag. 33, t. II, fig. 3 fide Sacc., Syll. fung., VIII, pag. 906.

Hungaria: Budapest, in calid. horti botanici, m. Jan.

leg. et det. Mágócsy-Dietz.

211. Mylitta australis.

Berkel. in Ann. of nat. hist., III (1839), pag. 326, t. VII, fig. 2; Sacc., Syll. fung., VIII, pag. 907; Corda, Icon. fung., VI, pag. 49, fig. 93. — *Notihydnum australe* F. de Müller fide Cooke in F. de Müller, Fragm. phytogr. austr., XI, Suppl. VI, pag. 101.

Australia: Victoria — com. F. de Müller.

Die Schnitte stammen von einem Exemplare, das 28 Cm. Länge und 15—17 Cm. Höhe und Breite besass. Nach Cooke in Grevillea, XXI (1892—1893), pag. 37, ist *Mylitta australis* Berk. das Sclerotium von *Polyporus (Ovini) mylittae* Cooke et Mass., l. c.

G. de Beck.

212. Actinonema Rosae.

Fries, Summa veg. Scand., pag. 424; Sacc., Syll. fung., III, pag. 408. — *Asteroma Rosae* Libert in Ann. soc. Linn. de Paris, V (1826), pag. 405 et Coll. pl. crypt. Ard., nr. 61 (1830).

In foliis vivis *Rosae* cujusdam cultae.

Hungaria: Posonii in hortis, aestate — leg. et det. J. A. Bäumler.

213. Septoria salicicola.

Sacc. in Michelia, I, pag. 171 et Syll. fung., III, pag. 502. — *Sphaeria (Depazea) salicicola* Fries, Syst. myc., II, pag. 530.

In foliis vivis *Salicis sordidae* A. Kern. *(cinereae × purpureae)*.

Hungaria: ad marginem sylvae »Schur« prope St. Georgen, m. Sept.

leg. A. Zahlbruckner.

214. Septoria Chelidonii.

Desmaz. in Ann. scienc. nat., sér. 2, XVII (1842), pag. 110 et Pl. krypt. exs., éd. I, nr. 1176, éd. II, nr. 676; Sacc., Syll. fung., III, pag. 521.

Salisburgia: Salisburgiae ad pedem montis Kapuzinerberg, m. Oct.

leg. J. Dörfler.

215. Gloeosporium cylindrospermum.

Sacc., Fung. ital., fol. 1027 et Syll. fung., III, pag. 715. — *Leptothyrium cylindrospermum* Bonn. in Rabh., Fung. europ., nr. 678; Fuckel, Symb. mycol., pag. 120.

In foliis vivis *Alni glutinosi* DC.

Hungaria: Posonii, aestate leg. et det. J. A. Bäumler.

216. Microstroma album.

Sacc. in Michelia, I, pag. 273 et Syll. fung., IV, pag. 9. — *Fusisporium album* Desmaz. in Ann. scienc. nat., sér. 2, X (1838), pag. 309 et Pl. krypt. exs., nr. 229.

In foliis vivis *Quercus pedunculatae* Salisb.

Hungaria: In sylva »Schur« prope St. Georgen, m. Aug.

leg. et det. J. A. Bäumler.

217. Microstroma Juglandis.

Sacc., Syll. fung., IV, pag. 9. — *M. pallidum* Niessl in Oest. bot. Zeitschr., XI (1861), pag. 252. — *Fusidium Juglandis* Bérenger, Il seciume del Gelso in Atti di Treviso, 7 (1849), (fide Schroeter).

In foliis vivis *Juglandis regiae* L.

a) **Hungaria**: Posonii, loco »Habern« aestate leg. J. A. Bäumler.

b) **Hungaria**: Budapest, m. Junio leg. Mágócsy-Dietz.

218. Monilia Linhartiana.

Sacc. in Linhart, Fung. Hung., nr. 198 c. icone et Syll. fung., IV, pag. 34.

In *Pruni padi* L. ramulis hornotinis et foliis adulescentibus eaque destruens.

Moravia: Eisgrub, m. Majo leg. H. Zimmermann.

Sporae citriformes 8·85—11·4 : 5·3—8·8 μ.

219. Heterosporium Ornithogali.

Klotzsch, Herb. mycol., I, nr. 69; Sacc., Syll. fung., IV, pag. 480.

f. minus Bäumler.

Hyphae fertiles copiose nodulosae, non septatae, fuscae, 50—80 μ longae, basi ca. 10 μ crassae, apicem versus attenuatae et pallidiores. Conidia 20—30 rare 40 μ longa, 8—10 μ latae, bis vel ter septatae, utrinque rotundatae vel alternatim rotundatae et paullum acuminatae, minute aculeatae.

In foliis vivis *Ornithogali mutantis* L.

Hungaria: Posonii, in hortis, m. Majo leg. et det. J. A. Bäumler.

220. Cladosporium epiphyllum.

Martius, Fl. crypt. Erlang., pag. 351; Link in Willd., Spec. pl., VI 1, pag. 42 (1827); Corda, Icon. fung., I, pag. 14, t. III, fig. 204; Sacc., Syll. fung., IV, pag. 360. — *Dematium epiphyllum* Pers., Syn. fung., pag. 695 (1801).

In foliis siccis *Aesculi rubicundae* Lodd.

Hungaria: Budapest, m. Sept. leg. et det. F. Filárszky.

Algae (Decades 4—5).

221. Gloeotrichia natans.

Rabh., Deutschl. Kryptog.-Flora, pag. 90 (1847); Bornet et Flah., Nostoc. hétéroc. in Ann. scienc. nat., sér. 7, IV (1886), pag. 369.

India orientalis: ad plantas submersas in lacu prope Igatpuri, m. Nov.

leg. A. Hansgirg.

222. Nostoc commune.

Vaucher, Hist. des conf., pag. 222, t. 16, fig. 1 (1803); Rabh., Fl. europ. Alg., II, pag. 175; Bornet et Flah., Rev. Nostoc. in Ann. scienc. nat., sér. 7, VII (1888), pag. 203.

Austria superior: in fossis et uliginosis ad lacum »Schwarzer See« prope St. Wolfgang leg. J. Lütkemüller.

223. Anabaena (Trichormus) indica G. Beck.

Strato floccoso vel mucoso, natante, aeruginoso vel viridescente; trichomatibus filiformibus, 3·7—5 μ crassis, rectis vel curvatis, evaginatis; articulis sphaerico-truncatis vel subquadratis, post partitionem tam longis quam latis, granulosis; heterocystis globosis vel ovalibus, 6—7·4 μ crassis, rarius ad 9·9 μ longis; sporis heterocystis utrinque contiguis, evolutione centripetis, copiosis, subsphaericis vel ovalibus, 14·8—17·3 μ longis, 12·3—13·5 μ crassis, granulosis, primum aeruginosis, demum viridi-olivaceis, epidermide crasso praeditis.

India orientalis: in paludibus prope Dadar proxime Bombay, m. Nov.

leg. A. Hansgirg.

Inest insuper parcius:

Nostoc piscinale.

Kützing, Phycol. gen., pag. 208 (1843); Bornet et Flah., Nostoc. hétéroc. in Ann. scienc. nat., sér. 7, VII (1888), pag. 194.

Ob der typischen Lagerung der Sporen zu beiden Seiten der Grenzzellen wäre vorliegende Art eigentlich zur Sect. *Sphaerozyga* einzureihen. Dem widerstrebt aber die Form der Sporen. Am ähnlichsten ist ihr in der Sect. *Trichormus* wohl *A. sphaerica* Born. et Flah., Nostoc. hétéroc. in Ann. scienc. nat., sér. 7, VII (1888), pag. 228, welche jedoch dünnere Fäden mit kugeligen Zellen und Grenzzellen und kleinere Sporen aufweist. Die an gleicher Stelle erwähnte var. *macrosperma* hat hingegen kugelige, bis 20 μ messende Sporen.

224. Lyngbya lateritia.

Kirchner, Algen Schles., pag. 241; Hansgirg, Prodr., pag. 94. — *Hypheothrix lateritia* Kützing, Spec. alg., pag. 268; Tab. phyc., t. 69, fig. I; Rabh., Fl. europ. Alg., II, pag. 84.

Var. subtilis.

Hansgirg, l. c. — *Hypheothrix subtilis* Kützing, Spec. alg., pag. 267; Tab. phyc., I, t. 68, fig. II.

Principatus Liechtensteinensis: ad saxa calcarea irrorata prope arcem Liechtenstein supra Vaduz, m. Majo leg. G. de Beck.

225. Oscillaria antliaria.

Jürgens, Algae aquat. exs. (1816), nr. 14; Rabh., Fl. eur. Alg., pag. 10.

Var. repens.

Agard, Syst. Alg., pag. 63 (1824), pr. sp.; Kirchner, Algen Schles., pag. 246. — *Lyngbya antliaria* var. *repens* Hansg., Prodr. Alg. Böhm., II (1893), pag. 114.

Hungaria: Budapest, in terra humida ad aedium basin et in aquis caldariorum horti botanici ubique communis, m. Oct. leg. F. Filárszky.

226. Polycystis aeruginosa.

Kütz., Spec. Alg. (1849), pag. 210; Hansg., Prodr. Alg. Böhm., II, pag. 146. — *Microcystis aeruginosa* Kütz. in Linnaea, VIII, pag. 371, t. XIII, fig. 1; Tab. phyc., I, pag. 6, t. 8. — *Clathrocystis aeruginosa* Henfrey in Micr. Journ., 1856, pag. 53, t. IV, fig. 28—36; Rabh., Fl. europ. Alg., II, pag. 54.

Hungaria: Budapest, in lacu »Városligeti tó« aquae quietae superficie natans, m. Oct. leg. F. Filárszky.

Genus verissimiliter *Coelosphaerio* affine; in certis stadiis propagationis haud differt a *Coelosphaerio Kützingiano* Näg., Einzellige Algen, 1849, pag. 54, t. I, C.

Ferd. Filárszky.

227. Polycystis (Clathrocystis?) insignis G. Beck.

P. thallo aeruginoso; familiis distinctis, macroscopicis, 3 mm. latis, globosis, demum plus minusve diffluentibus neque confluentibus, saepe lacunosis; cellulis globosis vel subglobosis, membrana distincta praeditis, 3·7—4·9 μ longis, 3·7 μ latis; corpore pallide aeruginoso, distincte granuloso.

India orientalis: Bombay, in horto Victoria Garden in superficie aquae natans, m. Sept. leg. A. Hansgirg.

Insunt insuper:

Merismopoedium glaucum.

Nägeli, Einz. Algen, pag. 55, t. I, fig. D 1.

Merismopoedium minimum.

G. Beck n. sp.

Familiis e cellulis quaternis vel numerosis formatis, minimis; cellulis approximatis sphaerico-oblongis, dilute aerugineis, 0·5—0·6 μ longis.

Scenedesmus quadricauda.

Breb., Alg. Fal., pag. 66; De Toni, Syll. Alg., I, pag. 565. var.

Scenedesmus obliquus Ktz.

Var. dimorphus.

Rabh., Fl. europ. Alg., III, pag. 64; De Toni, Syll. Alg., I, pag. 567.

Pediastrum tetras.

Ralfs. in Ann. and Mag. of nat. hist., XIV, pag. 469; De Toni, Syll. Alg., I, pag. 581, var.? similis formae *b* West in Trans. of Linn. soc., ser. 2, V, t. 9, fig. 39—40.

Raphidium convolutum Rabh.

Var. minutum.

Rabh., Fl. europ. Alg., III, pag. 46; De Toni, Syll. Alg., I, pag. 594.

228. Gloeocapsa alpina.

Nägeli in Rabh., Algae exsicc., nr. 869! et Fl. europ. Alg., II, pag. 40.

Principatus Liechtensteinensis: ad saxa calcarea irrorata et humida prope arcem Liechtenstein supra Vaduz, m. Majo leg. G. de Beck.

Insunt insuper:

Gloeocapsa rupestris.

Kützing, Tab. phyc., I, pag. 17, t. 22, fig. II.

Nostoc microscopicum.

Carm. ex Harvey in Hooker's Brit. Fl., V (1833), pag. 399; Bornet et Flah., Rev. Nostoc. in Ann. scienc. nat., sér. 7, VII (1888), pag. 210, rarius.

Gloeocapsa nigrescens.

Nägeli in Rabh., Algae exsicc., nr. 629 et Fl. europ. Alg., II, pag. 40.

Aphanocapsa montana.

Cramer in Wartm., Schweiz. Krypt., nr. 134; fide Rabh., Fl. europ. Alg., II, pag. 50.

Scytonema spec.

229. Closterium acerosum.

Ehrenb., Abh. der Berl. Akad., 1831 et Infus., pag. 92, t. 6, fig. 1; Rabh., Fl. europ. Alg., III, pag. 128; De Toni, Syll. Alg., I, pag. 824. — *Vibrio acerosus* Schrank, Fauna boica, III 2, pag. 47 (1803).

Austria inferior: in labri aqua stagnante prope Frankenfels, m. Febr.
leg. et det. S. Stockmayer.

230. Cosmarium leve.

Rabh., Fl. europ. Alg., III, pag. 161; Nordstedt, Desmid. Ital. (1876), t. XII, fig. 4 *a, b, c*; Istvánffi, A Margitsziget vizes és növényzete (1892), pag. 68; De Toni, Syll. Alg., I, pag. 934.

Hungaria: Budapest ad saxa irrorata fontis (43° C.) insulae »Margarethen-Insel«, m. Majo leg. et det. G. de Istvánffi.

231. Disphinctium curtum.

Nägeli, Einz. Algen, pag. 112; De Toni, Syll. Alg., I, pag. 877. — *Closterium curtum* Bréb. apud Meneghini, Syn. Desmid. in Linnaea (1840), pag. 237. — *Cosmarium curtum* Ralfs, Brit. Desmid., pag. 109, t. 32, fig. 9.

Austria superior: In turfosis »Rierlbacher Moor«, m. Julio
leg. et det. J. Lütkemüller.

232. Mougeotia laetevirens.

Wittr. in Wittr. et Nordst., Alg. aqu. dulc. exsicc., nr. 58 (1877); Hansg., Prodr. Alg. Böhm., pag. 151; De Toni, Syll. Alg., I, pag. 718. — *Craterospermum laetevirens* A. Braun, Alg. unicell., pag. 60 (1855); Kirchner, Algen Schles., pag. 129.

Suecia: in turfosis ad Hyby Scaniae, m. Sept. leg. et det. O. Nordstedt.

233. Gonium pectorale.

Müller, Vermium terrestr. et fluvialium succincta Historia (1773), pag. 60 et Animalia Infusoria fluv. et marina (1780), t. XVI, fig. 9—11; Rabh., Fl. europ. Alg., III (1868), pag. 99; Kirchner, Algen Schles. in Cohn, Krypt.-Fl. von Schlesien, Bd. II, Heft I (1878), pag. 90; Hansg., Prodr. Alg. Böhm. (1888), pag. 105; De Toni, Syll. Alg., vol. I (1889), pag. 541.

De evolutione confer: Ferd. Cohn, Unters. ü. d. Entwicklungsgesch. d. mikr. Algen und Pilze (in Nov. Act., XXIV, 1 [1854], pag. 169, t. XVIII); Fresenius, Ueber die Algengattungen *Pandorina, Gonium* und *Raphidium* (in Abh. d. Senkenb. Naturf. Ges., II, 1 [1856], pag. 191, t. VIII).

Hungaria: Budapest in aquariis horti botanici, m. Majo

leg. et det. Ferd. Filárszky.

234. Oedogonium mammiferum.

Wittr., Prodr. Monogr. Oedog., pag. 16 em.; Nordst. in Oefvers. K. Sv. Vet. Akad. Förhandl., 1877, nr. 4, pag. 25, t. III, fig. 4—6; De Toni, Syll. Alg., I, pag. 45.

Suecia: in scrobiculo insulae Koön ad Marstrand, m. Aug. 1895

leg. et det. O. Nordstedt.

235. Trentepohlia jolithus.

Wallr. in Bluff et Fingerh., Comp. fl. Germ., IV (1833), pag. 151; Hansg., Prodr. Alg. Böhm., pag. 88; De Toni, Syll. Alg., I, pag. 245. — *Byssus jolithus* Linné, Spec. plant., pag. 1169 (1753). — *Chroolepus jolithus* Agardh, Syst. Alg., pag. 34 (1824); Rabh., Fl. europ. Alg., III, pag. 373.

Salisburgia: in valle Rauris ad saxa gneissacea prope Wörth, alt. 1000 m.; germ. »Veilchenmoos« leg. M. Eysn.

236. Sacheria rigida.

Sirodot in Ann. scienc. nat., sér. 5, XVI (1872), pag. 72.

Dalmatia: ad saxa in fluvio cadente Krkić prope Topolje, m. Junio 1895

leg. G. de Beck.

Glaspräparate.

Vorbemerkungen.

Die Conservirung von Algen für Herbarzwecke ist bis heute — mit Ausnahme der Diatomaceen, bei welchen vom Anbeginne Methoden zur Zerstörung des Zellinhaltes und zum Einschlusse der gereinigten Kieselschalen in stark lichtbrechende Mittel verwendet wurden — eine relativ einfache geblieben, indem das betreffende Material in bekannter Weise auf Papier, Glas- oder Glimmerplättchen aufgezogen und getrocknet wird.

Diese Methode genügt denjenigen Anforderungen, welche lediglich auf die Erhaltung der äusseren Form, beziehungsweise auf die Wiederherstellbarkeit derselben

durch Aufweichen gerichtet sind. In Folge dessen wurde bei der Ausgabe von Exsiccaten dieser Standpunkt bisher allein berücksichtigt.

Anders liegt dagegen die Sache, wenn neben der äusseren Form auch der Zellinhalt selbst oder andere feine und vergängliche Structuren der Algenzelle zur Untersuchung herangezogen werden sollen. In einem solchen Falle entsteht das Bedürfniss, neben dem Trockenmaterial eine Sammlung mikroskopischer Dauerpräparate zur Hand zu haben, welche die fraglichen Verhältnisse jederzeit zu demonstriren und zu vergleichen gestatten.

Trotz dieses Bedürfnisses fand eine Ausgabe derartig ergänzender Präparate der vielfachen mikrotechnischen Schwierigkeiten wegen niemals statt und war es der Fertigkeit und Geübtheit des Einzelnen überlassen, sich an der Hand der einschlägigen Literatur eine solche Sammlung anzulegen.

Diese Schwierigkeiten haben sich nunmehr durch die Anwendung der von F. Pfeiffer v. Wellheim in seiner Arbeit: Zur Präparation der Süsswasseralgen (Pringsheim's Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik, Bd. XXVI, pag. 674 f.) mitgetheilten Methoden verringert, weil durch dieselben nicht nur eine gleichmässige Fixirung und Färbung grösserer Materialmengen und damit die Herstellung beliebig vieler, vollkommen gleichwerthiger Präparate erreicht, sondern auch durch seine Terpentinmethode die Möglichkeit geboten wird, Aufsammlungen, in welchen Algen oder bestimmte Zustände derselben spärlich vorhanden sind, auszunutzen und das betreffende Magma, welches als Ganzes fixirt, gefärbt und in concentrirten venetianischen Terpentin gebracht wurde, bequem im ausgestrichenen Terpentintropfen unter dem Präparirmikroskope mit der Nadel auszusuchen.

Wer je aus Magma einzelne Objecte mit dem Capillarröhrchen zu isoliren trachtete und dieses mühselig zusammengebrachte Material weiter zu behandeln hatte, wird, wenn er nach wenigen Versuchen in der neuen Methode Uebung erlangt hat, den Werth derselben für viele Zwecke schätzen lernen.

Ausserdem hat, was speciell die Anwendung des venetianischen Terpentins betrifft, dieselbe zur Folge, dass die Bilder, welche die Objecte darin gewähren, durch besondere Schönheit und Klarheit ausgezeichnet sind und sich die in der oben erwähnten Publication angegebenen Tinctionen bei Einhaltung der gebotenen Vorsicht lange Zeit halten.

Obwohl sich die nach dieser Methode hergestellten Präparate nach jeder Hinsicht bewährt haben, bleibt die Verwendbarkeit der Methode Pfeiffer's in den heissen Tropenländern doch noch einer Prüfung vorbehalten.

Es soll aber in der vorliegenden Centurie der »Kryptogamae exsiccatae« zum ersten Male der Versuch gemacht werden, vorläufig insbesondere nach diesen Methoden durch Herrn Pfeiffer v. Wellheim selbst hergestellte Dauerpräparate auszugeben.

Dieselben werden in erster Linie darauf Rücksicht nehmen, dass die betreffenden Objecte ein die hauptsächlichsten histologischen Verhältnisse zeigendes Typenbild, soweit dies eben möglich ist, geben.

Als mittlere Deckglasdicke wurde 0·16 Mm. gewählt. Deckglasdicken unter 0·12 Mm. und über 0·20 Mm. werden besonders bekanntgegeben werden, sobald sie zur Anwendung gelangen sollten.

Schliesslich seien zur Richtschnur für die Behandlung der Präparate noch folgende Momente angeführt:

1. Diejenigen Präparate, welche als mit Magdalaroth gefärbt bezeichnet erscheinen, sind vor der Einwirkung directen Sonnenlichtes zu bewahren. Uebrigens empfiehlt es

sich überhaupt auch anders gefärbte Präparate nach gemachtem Gebrauche jeder Lichteinwirkung zu entziehen und ins schützende Kästchen zurückzustellen.

2. Da venetianischer Terpentin sehr langsam trocknet und bei senkrechter Stellung der Objectträger kleine Objecte möglicherweise ihre Lage verändern könnten, so ist es angezeigt, die Präparate horizontal zu verwahren.

3. Es werden nur mit gut getrockneten Lackringen versehene Präparate ausgegeben und bedürfen dieselben beim Reinigen des Glases keiner subtileren Behandlung als Canadabalsam- und Glyceringelatinpräparate. Die Reinigung geschieht am besten mit einem trockenen, eventuell schwach feuchten Leinwandläppchen.

4. Die Lackringe gestatten den Gebrauch von Immersionsöl (Cedernholzöl), doch soll die Einwirkung desselben auf die ersten nicht länger als unbedingt nöthig dauern. Nach dem Gebrauche ist das Oel durch ein mit Benzin befeuchtetes Leinwandläppchen zu entfernen.

237. Closterium Ehrenbergii.

Meneghini in Linnaea (1840), pag. 232; Rabh., Fl. europ. Alg., III, pag. 121; De Toni, Syll. Alg., I, pag. 844.

Austria inferior: in fossis prope Gumpoldskirchen, m. Majo

leg. et praep. F. Pfeiffer de Wellheim.

Präparation: Chromessigsäure, Eisenchlorid, Echtgrün + Magdalaroth, venet. Terpentin.

238. Zygnema spec.

Cum zygosporis adulescentibus.

Austria inferior: Vindobonae, Prater, m. Junio

leg. et praep. F. Pfeiffer de Wellheim.

Präparation: Chromessigsäure, Galleinfärbung + Magdalaroth, venet. Terpentin.

239. Spirogyra spec.

Conspectus anatomicus.

Stiria: Spital ad Semmering, m. Junio

leg. et praep. F. Pfeiffer de Wellheim.

Präparation: Chromessigsäure, Echtgrün + Magdalaroth, venet. Terpentin.

240. Ulothrix zonata.

Kützing em. in propagatione sexuali. — *Hormiscia zonata* Aresch., Observ. phyc. in Act. reg. soc. scient. Upsal., sér. 3, VI (1866), pag. 12, t. II; Rabh., Fl. europ. Alg., III, pag. 362. — *Ulothrix zonata* Kützing, Phyc. gener., pag. 251, t. 80 em.; Kirchner, Algen Schles., pag. 76; Hansg., Prodr. Alg. Böhm., pag. 57; De Toni, Syll. Alg., I, pag. 163. — De propagatione sexuali conf. Aresch., l. c., Dodel Port: *Ulothrix zonata* in Pringsh., Jahrb. f. wiss. Bot., X (1876), pag. 417.

Stiria: Spital ad Semmering, m. Majo

leg. et praep. F. Pfeiffer de Wellheim.

Präparation: Chromessigsäure, Echtgrün + Magdalaroth, venet. Terpentin.

81. c, d) Hydrurus foetidus.

Kirchner, l. c.

Var. Ducluzelii.

Rabh., Fl. europ. Alg., III, pag. 51. — *Hydrurus Ducluzelii* Ag., Consp. cr., pag. 27.

Stiria: Spital ad Semmering, in rivulo Kaltenbach, m. Junio
leg. et praep. F. Pfeiffer de Wellheim.

Präparation: bei 81 c Chromessigsäure, Eisenchlorid, Echtgrün, Glyceringelatine, bei 81 d Chromessigsäure, Kernschwarz, venet. Terpentin.

Lichenes (Decades 7—9).

241. Cladonia delicata.

Flk., Cladon. Comm. (1828), pag. 7; Wainio, Monogr. Univ. Cladon., I (1887), pag. 465. — *Lichen delicatus* Ehrh., Plant. Crypt. exs., nr. 247 (1793).

f. quercina.

Wainio, l. s. c.

Austria inferior: ad lignum abietinum cariosum in sylvis montis Sonntagberg prope Rosenau leg. P. P. Strasser.

242. Cladonia amaurocraea.

Schaer., Lich. Helv. Spic., Sect. 1ª (1823), pag. 34; Wainio, Monogr. Univ. Cladon., I (1887), pag. 243. — *Capitularia amaurocraea* Flk. apud Web. et Mohr, Beiträge zur Naturk., II (1810), pag. 334. — *Cladina amaurocraea* Nyl., Notis. Sällsk. pro Faun. et Flor. Fennic., Nov. ser. V (1866), pag. 111.

a) Var. fasciculata.

Kernst. apud Arn., Lich. exs., nr. 1605 (1894).

A planta typica differt ramulis extremis fastigiato-fasciculatis.

b) Planta normalis transiens plus minus in var. *fasciculatam*.

Tirolia: ad terram in collibus prope Ehrenberg in Pustaria
leg. E. Kernstock.

243. Cladonia papillaria.

Hoffm., Deutschl. Flora, II (1796), pag. 117; Wainio, Monogr. Univ. Cladon., I (1887), pag. 48. — *Lichen papillaria* Ehrh., Phytophylac. (1780), nr. 100 teste Krphbr., Gesch. d. Lichenol., III, pag. 126.

In plerisque speciminibus adest f. *molariformis* Schaer.; Wainio, l. s. c., pag. 53.

Tirolia: ad terram nudam socio *Baeomycete roseo* in monte Kienberg prope Ehrenberg in Pustaria, 1100 m. s. m. leg. E. Kernstock.

244. Cladonia foliacea.

Schaer., Lich. Helv. Spic., Sect. VI (1833), pag. 294; Wainio, Monogr. Univ. Cladon., II (1894), pag. 384. — *Lichen foliaceus* Huds., Flora Anglic. (1762), pag. 457.

Var. convoluta.

Wainio, Monogr. Univ. Cladon., II (1894), pag. 394. — *Lichen convolutus* Lam. Encyclop. Bot., III (1789), pag. 500. — *Cladonia endiviaefolia* E. Fries, Lichgr. Europ. reform. (1831), pag. 212.

Hungaria: ad terram sabulosam prope Kecskemét leg. L. Hollós.

245. Cladonia verticillata var. evoluta.

Stein apud Cohn, Krypt.-Fl. v. Schles., Bd. II, Heft 2 (1879), pag. 49; Wainio, Monogr. Univ. Cladon., II (1894), pag. 177.

Tirolia: ad terram inter *Callunas* in monte Kienberg prope Ehrenberg in Pustaria 1100 m. s. m. leg. E. Kernstock.

246. Evernia prunastri.

Ach., Lichgr. Univ. (1810), pag. 442; Nyl., Synops., I (1860), pag. 285 et Flora (1869), pag. 445; Arn. in Flora (1884), pag. 70. — *Lichen prunastri* Linné, Spec. plant. (1753), pag. 1147.

a) Planta fructifera.

Austria inferior: ad truncos quercinos prope Rorregg in valle Isperthal, ca. 560 m. s. m. leg. Fr. de Grossbauer.

b) f. sorediifera.

Ach., Lichgr. Univ. (1810), pag. 443.

Planta sterilis.

Austria inferior: ad *Larices* in monte Sonntagberg prope Rosenau leg. P. P. Strasser.

247. Parmelia dubia.

Schaer., Enum. Lichgr. Europ. (1850), pag. 45; Mass., Mem. Lich. (1853), pag. 51, fig. 53; Hepp, Flecht. Europ., nr. 582. — *Lichen dubius* Wulf. apud Jacqu., Collect., IV (1790), pag. 275, t. XIX, fig. 1. — *Imbricaria dubia* Arn., Flora (1884), pag. 160. — *Parmelia Borreri* Turn. apud Sm., Engl. Bot., vol. XXV (1807), t. 1780; Nyl., Synops., I (1860), pag. 389 et in Flora (1866), pag. 200 et (1872), pag. 547. — *Imbricaria Borreri* Körb., Syst. Lich. Germ. (1855), pag. 71. — *Parmelia reddenda* Srtn. in Scott. Natur., IV (1877—1878), pag. 298 fide Crombie in Grevillea, X (1881), pag. 26. — *Sticta Jäckeri* Roumeg. in Revue mycol., III (1881), pag. 33 (nota), secundum specimina a *Jäcker* in loco classico lecta et apud *Roumeguère* »Lich. Gallic. exs.« et »Gen. Lich. exs.« edita.

Tirolia: ad corticem *Alni incanae* prope Sct. Sigmundum et Ehrenberg in Pustaria leg. E. Kernstock.

248. Physcia tenella.

Nyl. in Flora (1873), pag. 67; Müll. Arg. in Bull. Soc. nat. Moscou, vol. LIII (1878), pag. 104. — *Lichen tenellus* Scop., Flora Carn., ed. 2ª (1772), pag. 394; Engl. Bot., tab. 1351. — *Parmelia tenella* Ach., Meth. Lich. (1803), pag. 250; Arn. in Flora (1884), pag. 169.

Austria inferior: in ramis *Pruni spinosae* prope Krems ad Danubium leg. J. Baumgartner.

249. Acarospora cineracea.

Lahm, Zusammenstell. Westfal. beobacht. Flechten (1885), pag. 63; Arn. in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. XXXIX (1889), pag. 350 et Lichen.-Flora München (1891), pag. 50. — *Lecanora cervina* f. *cineracea* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, t. XXI (1856), pag. 40. — *Lecanora cineracea* Nyl. in Flora (1870), pag. 38 et (1873), pag. 199; Hue, Addend. Lichenogr. Europ. (1886), pag. 114. — *Acarospora fuscata* var. *cineracea* Oliv., Flor. Lich. Orne, II (1884), pag. 146.

Austria inferior: ad saxa arenacea in monte Sonntagberg prope Rosenau leg. P. P. Strasser.

250. Caloplaca caesiorufa.

A. Zahlbr. in Verh. des Ver. für Heil- u. Naturk. Pressburg, Neue Folge, Bd. VIII (1894), pag. 46; Flagey in Revue Mycol., vol. XVII (1895), pag. 104. — *Lichen caesiorufus* Ach., Lichgr. Suec. Prodr. (1798), pag. 44. — *Lecidea caesiorufa* Ach., Meth. Lich. (1803), pag. 71. — *Lecanora caesiorufa* Nyl. in Flora (1880), pag. 388; Crombie, Monogr. Brit. Lich., I (1894), pag. 378. — *Blastenia caesiorufa* Arn. in Flora (1884), pag. 308 et Lichen.-Flora München (1891), pag. 47.

Austria inferior: in rupibus gneissaceis apricis prope Arnsdorf in valle Danubii superiore, ca. 700 m. s. m. leg. J. Baumgartner.

Nylander (a. a. O. und bei Crombie a. a. O.) legt bei der Abtrennung dieser Art von *Caloplaca ferruginea* (Huds.) das Hauptgewicht auf den anatomischen Bau des Hypotheciums. Bei obiger Pflanze wird dasselbe gebildet aus einem Pseudoparenchym, dessen scheinbare Zellen sehr dünnwandig, rundlich, länglich oder fast viereckig sind, sich nicht zu dicht aneinander legen und deren Durchmesser 3·5—5 μ beträgt. Bei *Caloplaca ferruginea* finde ich das Hypothecium im Allgemeinen etwas breiter, aus einem Gewirre von Hyphen gebildet, welche kein deutliches Pseudoparenchym bilden. Bei *Caloplaca caesiorufa* reichen die Gonidien weit in die pseudoparenchymatische Berandung der Apothecien; infolge dieser deutlich lecanorischen Ausbildung der Apothecien bringe ich die Art bei der Gattung *Caloplaca* unter. Der Thallus ist sehr variabel, bald ist er gut ausgebildet, bald mehr oder weniger reducirt, oder er verschwindet auch gänzlich; oft besiedeln die Apothecien auch die Lager benachbarter Flechten. A. Zahlbruckner.

251. Caloplaca pyracea.

Th. Fries, Lichgr. Scand., I (1871), pag. 178. — *Parmelia cerina ζ. P. pyracea* Ach., Meth. Lich. (1803), pag. 176. — *Lecanora pyracea* Nyl., Lich. Scand. (1861), pag. 145 et Notis. Sällsk. pro Faun. et Flor. Fenn. Förh., Nov. Ser. V (1866), pag. 129; Crombie, Monogr. Brit. Lich., I (1894), pag. 383. — *Callopisma pyraceum* Arn. in Flora (1884), pag. 255. — *Lecidea luteoalba α. Persooniana* Schaer., Enum. Lich. Europ. (1850), pag. 147. — *Callopisma luteoalbum* Mass. in Flora (1852), pag. 571; Koerb., Syst. Lich. Germ. (1855), pag. 128. — *Placodium luteoalbum* × *Persoonianum* Hepp, Flecht. Europ., nr. 202 (1853). — *Caloplaca luteoalba* Th. Fries, Lich. Arctoi (1860), pag. 120.

Austria inferior: ad corticem *Populi tremulae* in monte Sonntagberg prope Rosenau leg. P. P. Strasser.

252. Caloplaca cerina *α*) Ehrharti.

Th. Fries, Lichgr. Scand., I (1871), pag. 174. *Lecidea cerina α. Ehrharti* Schaer., Enum. Lich. Europ. (1850), pag. 127.

Austria inferior: ad corticem *Piri communis* in monte Sonntagberg prope Rosenau leg. P. P. Strasser.

253. Caloplaca arenaria var. Lallavei.

A. Zahlbr. — *Lecidea Lallavei* Clem., Essaio (1807), pag. 295; Ach., Synops. (1814), pag. 45. — *Lecidea erythrocarpia β. Lallave* Schaer., Enum. Lich. Europ. (1850), pag. 145. — *Blastenia Lallavei* Mass. in Flora (1852), pag. 576; Koerb., Syst. Lich. Germ. (1855), pag. 185. — *Lecanora Lallavei* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux,

t. XXI (1856), pag. 323; Crombie, Monogr. Brit. Lich., I (1894), pag. 366. — *Callopisma Lallavei* Mudd, Manual Brit. Lich. (1861), pag. 139, t. II, fig. 44. — *Caloplaca Lallavei* Flagey, Lich. Franche-Comté, II (1882), pag. 254.

Litorale austriacum: ad saxa arenaria in agro Tergestino leg. J. Schuler.

254. Lecanora verrucosa.

Laur. apud Sturm, Deutschl. Flora, 2. Abth., Heft 28—29 (1835), pag. 63, t. XXI, fig. 21 A; Nyl., Lich. Scand. (1861), pag. 156; Th. Fries, Lichgr. Scand., I (1871), pag. 273; Crombie, Monogr. Brit. Lich., I (1894), pag. 475. — *Urceolaria verrucosa* Ach., Lichgr. Univ. (1810), pag. 339. — *Aspicilia verrucosa* Koerb., Syst. Lich. Germ. (1855), pag. 167; Arn. in Flora (1884), pag. 406.

Tirolia: supra muscos herbasque destructas in »Lueger-Alpe« sub cacumine montis »Wolfendorn«, Brenner leg. J. Schuler.

255. Thelotrema lepadinum.

Ach., Meth. Lich. (1803), pag. 132; Lichgr. Univ. (1810), pag. 312, t. VI, fig. 1; Koerb., Syst. Lich. Germ. (1855), pag. 330; Nyl., Lich. Scand. (1861), pag. 185; Arn. in Flora (1884), pag. 410; Crombie, Monogr. Brit. Lich., I (1894), pag. 513, fig. 73. — *Lichen lepadinus* Ach., Lichgr. Suec. Prodr. (1798), pag. 30.

Austria inferior: ad corticem *Abietis albae* in monte Kienberg prope Pöggstall, ca. 800 m. s. m. leg. F. de Grossbauer.

256. Pertusaria corallina.

Arn. in Flora (1861), pag. 658; Lich. exsicc., nr. 204 (1862) et in Flora (1884), pag. 421; Th. Fries, Lichgr. Scand., I (1871), pag. 319. — *Lichen corallinus* Linné, Mantissa (1767), pag. 131. — *Pertusaria ocellata β. corallina* Koerb., Par. Lich. (1865), pag. 311. — *Pertusaria dealbata* var. *corallina* Crombie in Grevillea, t. XII (1883), pag. 59 et Monogr. Brit. Lich., I (1894), pag. 501 (sub f).

Planta sterilis et fructifera.

Tirolia: ad saxa schistosa prope Ehrenberg in Pustaria leg. E. Kernstock.

257. Pertusaria faginea.

Wainio in Meddel. Soc. pro Faun. et Flor. Fenn., XIV (1888), pag. 24. — *Lichen fagineus* Linné, Spec. plant. (1753), pag. 1141. — *Variolaria amara* Ach. in Vet. Akad. Handl. (1809), pag. 163 et Lichgr. Univ. (1810), pag. 324. — *Pertusaria amara* Nyl. in Flora (1873), pag. 22; Wainio in Meddel. Soc. pro Faun. et Flor. Fenn., VI (1881), pag. 181; Arn. in Flora (1884), pag. 419; Lich.-Flor. München (1891), pag. 67; Hue, Addend. Lichgr. Europ. (1886), pag. 119; Crombie, Monogr. Brit. Lich., I (1894), pag. 496. — *Pertusaria communis* var. *variolosa* Hepp, Flecht. Europ., nr. 677 (1860).

Apothecia singula; asci monospori; sporae membrana crassa, 160—220 $\times$ 40—50 μ.
P. P. Strasser.

Austria inferior: ad corticem *Abietis albae* in monte Sonntagberg prope Rosenau leg. P. P. Strasser.

258. Bacidia endoleuca.

Kickx, Flor. Crypt. Flandr. (1867), pag. 261; Th. Fries, Lichgr. Scand. (1874), pag. 347; Arn. in Flora (1884), pag. 577 et Lich.-Flor. München (1891), pag. 88. — *Biatora endoleuca* Nyl. in Bot. Notis. (1853), pag. 98. — *Lecidea luteola* f. *endoleuca*

Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, t. XXI (1856), pag. 360. — *Lecidea endoleuca* Nyl. in Flora (1869), pag. 295 et (1872), pag. 356; Hue, Addend. Lichgr. Europ. (1886), pag. 164. — *Patellaria endoleuca* Müll. Arg. in Flora (1882), pag. 330. — *Biatora atrogrisea* Del. apud Hepp, Flecht. Europ., nr. 26 (1853). — *Secoliga atrogrisea* Stzbgr., Kritisch. Bemerk. (1863), pag. 62.

Tirolia: ad corticem *Piceae vulgaris* et *Abietis albae* in sylvis prope pagum Hötting leg. J. Schuler.

259. Lecidea (Biatora) uliginosa.

Ach., Meth. Lich. (1803), pag. 43; Nyl., Lich. Scand. (1861), pag. 198; Th. Fries, Lichgr. Scand., II (1874), pag. 455. — *Lichen uliginosus* Schrad., Spic. Flor. Germ. (1794), pag. 88. — *Biatora uliginosa* E. Fries, Sched. Crit., VIII (1826), pag. 8 et Lichgr. Europ. Reform. (1831), pag. 275; Arn. in Flora (1884), pag. 433.

Tirolia: supra terram in monte Paschberg prope Oenipontem leg. J. Schuler.

260. Lecidea (Biatora) flexuosa.

Nyl., Act. Soc. Linn. Bordeaux, XXI (1856), pag. 356; Mudd, Manual Brit. Lich. (1861), pag. 196; Th. Fries, Lichgr. Scand., II (1874), pag. 444. — *Biatora flexuosa* E. Fries, Sched. Crit., VIII (1826), pag. 11; Koerb., Syst. Lich. Germ. (1855), pag. 194; Arn. in Flora (1884), pag. 433 et Lich.-Flor. München (1891), pag. 73. — *Lecanora granulosa β. flexuosa* Schaer., Enum. Lich. Europ. (1850), pag. 138.

Austria inferior: in scandulis vetustis in monte Sonntagberg prope Rosenau leg. R. Reiter.

261. Lecidea (Biatora) granulosa.

Ach., Meth. Lich. (1803), pag. 65; Schaer., Lich. Helv. Spic., Sect. IV—V (1833), pag. 172; Th. Fries, Lichgr. Scand., II (1874), pag. 442. — *Lichen granulosus* Ehrh., Crypt. exsicc., nr. 145 (1785). — *Biatora granulosa* Mass., Ricerch. sull' auton. (1852), pag. 124, fig. 243; Arn. in Flora (1884), pag. 432 et Lich.-Flor. München (1891), pag. 73.

Tirolia: ad terram humosam in monte Kienberg prope Ehrenberg in Pustaria, ca. 1100 m. s. m. leg. E. Kernstock.

262. Lecidea jurana.

Schaer., Enum. Lich. Europ. (1850), pag. 123 pr. m. p.; Arn. in Flora (1868), pag. 35, 37 et 38, t. II, fig. 1—3 et (1884), pag. 556; Th. Fries, Lichgr. Scand., II (1874), pag. 513.

Austria inferior: ad saxa calcarea in monte Prochenberg prope Ybbsitz. leg. P. P. Strasser.

Liegt in Exemplaren mit nackten, schwarzen und in Exemplaren mit bestaubten Apothecien vor, auch sind dieselben zumeist ganz flach und erinnern dadurch an *Lecidea petrosa* Arn. in Flora (1868), pag. 36. Die durchwegs kleineren, allerdings an der Grenze stehenden Sporen, deren Länge 17—20 μ und deren Breite 9—10 μ beträgt, weisen auf die Zugehörigkeit zu obiger Art hin. A. Zahlbruckner.

263. Rhizocarpon distinctum.

Th. Fries, Lichgr. Scand., II (1874), pag. 625. — *Lecidea distincta* Stzbgr. in Berichte Sct. Gallisch. naturw. Ges. 1874—1875 (1876), pag. 235.

a) **Austria inferior**: ad saxa gneissacea in monte Sandel prope Dürrenstein, ca. 700 m. s. m. leg. J. Baumgartner.

b) **Tirolia**: ad saxa schistosa prope Ehrenberg in Pustaria, 760 m. s. m.
leg. E. Kernstock.

264. Rhizocarpon Montagnei.

Koerb., Syst. Lich. Germ. (1855), pag. 258 pr. p.; Arn. in Flora (1884), pag. 592. — *Lecidea Montagnei* Fltw. apud. Koerb., l. s. c. — *Lecidea geminata* f. *Montagnei* Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, t. XXI (1856), pag. 375.

Austria inferior: ad saxa gneissacea prope Krems leg. J. Baumgartner.

Ich ziehe mit Arnold (a. a. O.) *Rhizocarpon geminatum* Koerb. als Varietät zu der obigen Art und nicht umgekehrt und befolge damit den allgemein üblichen Vorgang, da unsere Pflanze an ersterer Stelle in Koerber's Syst. Lich. Germ. angeführt wird.
A. Zahlbruckner.

265. Rhizocarpon (Catocarpon) polycarpum.

Th. Fries, Lichgr. Scand., II (1874), pag. 617. — *Lecidea confervoides* δ. *polycarpa* Hepp, Flecht. Europ., nr. 35 (1853). — *Catocarpus confervoides* f. *polycarpus* Arn. in Flora (1871), pag. 147; Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XXIV (1874), Abh., pag. 242. — *Buellia polycarpa* Bagl. et Carest. in Atti Soc. Crittogam. Italian., II (1881), pag. 282. — *Catocarpus polycarpus* Arn., Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XXX (1880), Abh., pag. 142; Lich.-Flor. München (1891), pag. 93. — *Lecidea atroalbicans* Nyl. in Flora (1875), pag. 363; Leight., Lich.-Flor. Great Brit., ed. 3[a] (1879), pag. 328.

Tirolia: ad saxa argillaceo-schistosa prope Ehrenberg in Pustaria, 760 m. s. m.
leg. E. Kernstock.

266. Melaspilea arthonioides.

Nyl. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, t. XXI (1856), pag. 416; Müll. Arg., Graphid. Féean. in Mém. Soc. phys. et hist. nat. Genève, XXIX (1887), pag. 21. — *Lecidea? arthonioides* Fée, Essay Cryptog. (1824), pag. 107, t. XXVI, fig. 6; Hepp, Flecht. Europ., nr. 550. — *Poetschia arthonioides* Stein apud Cohn, Krypt.-Flor. von Schlesien, Bd. II, Heft 2 (1879), pag. 223. — *Abrothallus Ricasolii* Mass., Ricerch. sull' auton. (1852), pag. 89, fig. 183. — *Buellia Ricasolii* Mass., Sched. crit., I (1855), pag. 28; Lich. Ital. exsicc., nr. 3; Koerb., Par. Lich. (1865), pag. 189.

Litorale austriacum: ad truncos *Quercuum* ad Boschetto prope Tergestum
leg. J. Schuler.

267. Buellia Schaereri.

DNotrs. in Giorn. Bot. Italian., Anno II, Parte 1[a], t. I (1846), pag. 199; Koerb., Par. Lich. (1865), pag. 192; Th. Fries, Lichgr. Scand., II (1874), pag. 597; Arn. in Flora (1884), pag. 587. — *Lecidea microspora* Naeg. apud Hepp, Flecht. Europ., nr. 43 (1853). — *Lecidea nigritula* Nyl. in Bot. Notis. (1853), pag. 99 et in Act. Soc. Linn. Bordeaux, t. XXI (1856), pag. 387; Lich. Scand. (1861), pag. 238.

Tirolia: ad corticem *Laricum* in sylve Paschbergwald prope Oenipontem
leg. J. Schuler.

268. Arthopyrenia fallax.

Arn., Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XXIII (1873), Abh., pag. 508 et in Flora (1884), pag. 159. — *Verrucaria epidermidis* var. *fallax* Nyl. in Bot. Notis. (1852), pag. 178. — *Verrucaria fallax* Nyl. in Flora (1872), pag. 363; Wainio in Meddel. Soc. pro Faun. et Flor. Fenn., X (1883), pag. 190. — *Arthopyrenia analepta β. fallax* Bagl. et Carest. in Atti Soc. Crittogam. Italian., ser. 2[a], vol. II, diap. 2 (1880), pag. 339.

Carinthia: ad fagorum corticem prope hospitum »Plecken« in valle Valentina
leg. J. Steiner.

269. Arthopyrenia fallax var. conspurcata Stnr. nov. var.

Interna structura peritheciorum, sporae et pycnoconidia speciei. Thallus et perithecia late effusa virgas ligustri omnino vestiunt. Perithecia minora, hic inde nonnulla congesta, epidermide conspurcata. A formis *Arthop. cinereo-pruinosae* habitu simillimis, pycnoconidiis (9—11 μ long., 0·5 μ lat.) diversa.

Carinthia: supra corticem *Ligustri vulgaris* in sylva infra castellum Hornstein prope Klagenfurt leg. J. Steiner.

270. Synechoblastus nigrescens.

Anzi, Catal. Lich. Sondr. (1860), pag. 4; Arn. in Flora (1867), pag. 136, t. IV, fig. 93—94. — *Lichen nigrescens* Huds., Fl. Anglic. (1762), pag. 450. — *Collema nigrescens* Ach., Lichgr. Univ. (1810), pag. 646. — *Gabura nigrescens* OK., Revisio Gener., II (1891), pag. 875. — *Lichen Vespertilio* Lightf., Flor. Scot. (1777), pag. 840.

Litorale austriacum: in truncis quercinis ad S. Giovanni prope Tergestum leg. J. Schuler.

Musci (Decades 4—6).

271. Nardia hyalina.

Carr., Brit. Hepatic., I (1875), pag. 35, t. XI, fig. 36; Heeg, Lebermoose Niederösterr. in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. XLIII (1893), pag. 69. — *Jungermannia hyalina* Lyell apud Hook., Brit. Jungerm. (1816), t. LXIII.

A planta typica parum distat foliis latioribus, et rhizinis plerumque hyalinis.

Tirolia (Vorarlberg): ad terram arenosam in monte Kristberg prope Dalaas, 1100 m. s. m. leg. C. Loitlesberger.

272. Aplozia crenulata.

Dum., Hepatic. Europ. (1874), pag. 57; Heeg in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLIII (1893), Abh., pag. 81. — *Jungermannia crenulata* Smith, Engl. Bot., vol. XXI (1805), t. 1463; Nees, Naturg. europ. Leberm., I (1833), pag. 314. — *Nardia crenulata* Lindbg., Musci Scand. (1879), pag. 8.

Helvetia: ad latera viarum argillacea prope pagum Turicensem Riffersweil, m. Marc. leg. C. Hegetschweiler; comm. J. B. Jack.

273. Aplozia crenulata var. gracillima.

Hook., Brit. Jungerm. (1816), pag. 37; Heeg in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLIII (1893), Abh., pag. 81. — *Jungermannia gracillima* Sm., Engl. Bot., vol. XXXII (1811), t. 2238.

Planta fructifera.

Tirolia (Vorarlberg): in vias in monte Kristberg prope Dalaas, ca. 1000 m. s. m. leg. C. Loitlesberger.

274. Scapania irrigua.

Dum., Recueil d'observ. (1835), pag. 14; Heeg in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLIII (1893), pag. 74. — *Jungermannia irrigua* Nees, Naturg. europ. Leberm., I (1833), pag. 193.

Austria superior: in pratis turfosis post lacum Laudachsee ad pedem montis Traunstein, ca. 900 m. s. m., m. Aug. leg. C. Loitlesberger.

275. Aplozia pumila.

Dum., Hepatic. Europ. (1874), pag. 59. — *Jungermannia pumila* With., Bot. Arrang. (1776), pag. 846. — *Jungermannia Zeiheri* Hüben., Hepatic. Germ. (1834), pag. 89.

Planta fructifera.

Tirolia (Vorarlberg): ad saxa in valle Klosterthal leg. C. Loitlesberger.

276. Scapania aspera.

Bern., Catal. d. Hepat. du Sud-Ouest d. l. Suisse (1888), pag. 42; Heeg in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLIII (1893), Abh., pag. 75.

Austria superior: ad saxa calcarea umbrosa post lacum Laudachsee prope Gmunden leg. C. Loitlesberger.

277. Cephalozia media.

Lindbg. in Meddel. Soc. pro Faun. et Flor. Fenn., VI (1881), pag. 242; Heeg in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLIII (1893), Abh., pag. 99. — *Cephalozia multiflora* Spruce, On Cephalozia (1882), pag. 37. — *Jungermannia bicuspidata β. gracillima* Nees, Naturg. europ. Leberm., II (1836), pag. 253. — *Jungermannia connivens* f. *symbolica* Gottsch. apud Gottsch. et Rabh., Hepatic. Europ., nr. 624. — *Cephalozia symbolica* Breidler in Mitth. naturw. Ver. Steiermark, XXX (1894), pag. 330.

Tirolia (Vorarlberg): ad ligna putrescentia et ad terram humosam in regione »Alpenweg« prope Bludenz, ca. 1600 m. s. m., m. Julio leg. C. Loitlesberger.

278. Cephalozia bicuspidata.

Dum., Recueil d'observ. (1835), pag. 18. — *Jungermannia bicuspidata* Linné, Spec. plant. (1753), pag. 1132; Nees, Naturg. europ. Leberm. II (1836), pag. 251.

Tirolia (Vorarlberg): in locis glareosis in valle »Klosterthal« leg. C. Loitlesberger.

279. Cephalozia connivens.

Spruce, On Cephalozia (1882), pag. 46. — *Jungermannia connivens* Dicks., Plant. Crypt. Brit., IV (1801), pag. 19, t. XI, fig. 15; Nees, Naturg. europ. Leberm., II (1836), pag. 283.

Tirolia (Vorarlberg): ad Sphagna in turfosis prati »Galgenwiese« prope Feldkirch leg. C. Loitlesberger.

280. Cephalozia leucantha.

Spruce, On Cephalozia (1882), pag. 68; Heeg in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLIII (1893), pag. 98.

Tirolia (Vorarlberg): ad ligna putrescentia una cum *C. reclusa* et *C. curvifolia* in valle »Saminathal«, ca. 1000 m. s. m., m. Junio leg. C. Loitlesberger.

281. Riccia sorocarpa.

Bisch. in Nov. Act. Acad. Leopold.-Carolin., t. XVII (1835), pag. 1053, t. LXXI, fig. 11; Heeg, Leberm. Niederösterr. in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. XLIII (1893), pag. 136.

Austria superior: in agris ad Windern prope Schwanenstadt leg. A. Zahlbruckner.

282. Asterella fragrans.

Trevis., Nuov. Cens. Epatic. Ital. (1874), pag. 10; Heeg, Leberm. Niederösterr. in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XLIII (1893), pag. 133. — *Marchantia fragrans* Balbi teste DC., Flor. franç., II (1805), pag. 423.

Austria inferior: in locis apricis prope Krems solo schistoso, 200—300 m. s. m.
leg. J. Baumgartner.

283. Sphagnum cymbifolium.

Ehrh. in Hannov. Magaz. (1780), pag. 235; Limpr. apud Rabh., Krypt.-Flor. von Deutschl., Bd. IV, 1. Abth. (1885), pag. 103.

Hungaria: in silvis et pratis turfosis in regione »Stufengraben« Tatrae
leg. F. Filárszky.

284. Sphagnum Ångströmii.

C. Hartm., Flor. Scand., ed. 7ª (1858), pag. 399; Limpr. apud Rabh., Krypt.-Flor. von Deutschl., Bd. IV, 1. Abth. (1885), pag. 111.

Norvegia: Dovrefjeld, Drivstuen leg. S. Berggren.

285. Sphagnum rubellum.

Wils., Bryol. Brit. (1855), pag. 19, t. LX; Limpr. apud Rabh., Krypt.-Flor. von Deutschl., Bd. IV, 1. Theil (1885), pag. 114.

Suecia: Småland, Elmhult leg. S. Berggren.

286. Sphagnum platyphyllum.

Warnst. in Flora, Bd. LXVII (1884), pag. 480; Limpr. apud Rabh., Krypt.-Flor. von Deutschl., Bd. IV, 1. Theil (1885), pag. 122.

Austria inferior: in monte Jauerling prope Spitz ad Danubium, ca. 900 m. s. m.
leg. J. Baumgartner.

287. Phascum cuspidatum.

Schreb., De Phasco (1770), pag. 8, t. I, fig. 1—5; Limpr. apud Rabh., Krypt.-Flor. von Deutschl., Bd. IV, 1. Theil (1885), pag. 185.

Austria inferior: Vindobonae, locis arenosis prope Gersthof vere
leg. G. de Beck.

288. Dicranella heteromalla.

Schimp., Coroll. (1855), pag. 13; Limpr. apud Rabh., Krypt.-Flor. von Deutschl., Bd. IV, 1. Theil (1886), pag. 331. — *Bryum heteromallum* Dill., Hist. Muscor. (1741), pag. 375, t. XLVII, fig. 37.

Austria inferior: ad vias prope Rekawinkel leg. M. Heeg.

289. Dicranum Mühlenbeckii.

Bryol. Europ., fasc. 37—40 (1847), t. XXX; Limpr. apud Rabh., Krypt.-Flor. von Deutschl., Bd. IV, 1. Theil (1886), pag. 354.

Planta fructifera.

Austria inferior: in montibus schistosis prope Krems, ca. 300—400 m. s. m.
leg. J. Baumgartner.

290. Dicranum spurium.

Hedw. apud Timm, Florae Megapolit. Prodr. (1788), pag. 784; Limpr. apud Rabh., Krypt.-Flor. von Deutschl., Bd. IV, 1. Theil (1886), pag. 344.

Austria inferior: in silvis *Pini sylvestris* prope Rossatz ad Danubium; solo gneissaceo, ca. 400 m. s. m. leg. J. Baumgartner.

291. Pterygoneurum cavifolium.

Jur., Laubmoosfl. von Oesterr. (1882), pag. 96; Limpr. apud Rabh., Krypt.-Flor. von Deutschl., Bd. IV, 1. Theil (1888), pag. 523. — *Pottia cavifolia* Ehrh., Beitr. zur Naturk., I (1787), pag. 187.

Austria inferior: Vindobonae, locis arenosis prope Gersthof vere

leg. G. de Beck.

292. Pterygoneurum subsessile.

Jur., Laubmoosfl. von Oesterr. (1882), pag. 96; Limpr. apud Rabh., Krypt.-Flor. von Deutschl., Bd. IV, 1. Theil (1888), pag. 521, fig. 159. — *Gymnostomum subsessile* Brid., Spec. Musc., I (1806), pag. 35.

Hungaria: in collibus limoso-arenosis prope Csepel leg. J. B. Förster.

293. Barbula flavipes.

Bryol. Europ., fasc. 13—15 (1842), pag. 30, t. XV; Limpr. apud Rabh., Krypt.-Flor. von Deutschl., Bd. IV, 1. Theil (1888), pag. 631.

Stiria: in »Hartlesgraben« prope Hieflau, solo calcareo, ca. 600—700 m. s. m.

leg. J. Baumgartner.

294. Physcomitrium pyriforme.

Brid., Bryol. Univ., II (1827), pag. 815; Limpr. apud Rabh., Krypt.-Flor. von Deutschl., Bd. IV, 2. Abth. (1891), pag. 184. — *Bryum pyriforme* Linné, Spec. plant. (1753), pag. 1116.

Hungaria, Com. Budapestiensis: in fissuris ripae rivuli »Kis víz« prope Fóth

leg. C. Schilberszky.

295. Funaria microstoma.

Bryol. Europ., fasc. 11 (1841), pag. 9, t. IV; Limpr. apud Rabh., Krypt.-Flor. von Deutschl., Bd. IV, 2. Abth. (1891), pag. 202.

Salisburgia: in sabulosis ad ripas fluvii Taurach infra Mauterndorf in ditione Lungau, 1100 m. s. m. leg. L. Fiedler.

296. Funaria hygrometrica.

Sibth., Flor. Oxon. (1794), pag. 288; Limpr. apud Rabh., Krypt.-Flor. von Deutschl., Bd. IV, 2. Abth. (1891), pag. 198, fig. 263.

Var. calvescens.

Bryol. Europ., fasc. 11 (1841), pag. 8, t. III; Limpr., l. s. c., pag. 200. — *Funaria calvescens* Schwägr., Suppl. I, P. II (1816), pag. 77, t. LXV.

Hungaria: in »Stadtwäldchen« prope Budapest leg. C. Schilberszky.

297. Fontinalis gothica.

Card. et Arn. in Revue Bryol., 18e Année (1891), pag. 87.

Suecia: in lacu parvo ad Sjoebacka paroecia Sandhem in Vestrogothia inter Isoëtem lacustrem et Sphagnum leg. O. Nordstedt.

298. Philonotis fontana.

Brid., Bryol. Univ., II (1827), pag. 18; Limpr. apud Rabh., Krypt.-Flor. von Deutschl., Bd. IV, 2. Abth. (1893), pag. 566, fig. 316. — *Mnium fontanum* Linné, Spec. plant., ed. 2a (1762), pag. 1574.

Tirolia (Vorarlberg): ad rivulos supra alpem »Albona« prope Langen, 1600 m. s. m. leg. C. Loitlesberger.

299. Rhynchostegium depressum.

Bryol. Europ., vol. V (1851—1855), pag. 8, t. 512. — *Hypnum depressum* Bruch apud C. Müll., Synops., II (1851), pag. 258.

Austria inferior: in valliculis umbrosis montium schistosorum prope Krems ad saxa humida et ligna putrescentia, 250—400 m. s. m. leg. J. Baumgartner.

300. Amblystegium riparium.

Bryol. Europ., vol. VI (1851—1855), t. 570, Paris, Index Bryologic., I (1894), pag. 18. — *Hypnum riparium* Linné, Spec. plant., ed. 2ª (1763), pag. 1595.

Principatus Badensis: ad ligna putrescentia prope Salem leg. J. B. Jack.

Stromatopogon, eine neue Flechtengattung.

Beschrieben von

Dr. A. Zahlbruckner.

Mit einer Tafel (Nr. II).

Thallus fruticulosus, teres, undique similaris, ramosus, basi parce incrassata substrato affixus; stratum corticale chondroideum; pars strati medullaris exterior myelohyphica et arachnoidea, pars centralis solida et chondroidea; gonidia protococcoidea. Apothecia in stromatibus pleurocarpicis subglobosis, axillaribus vel rarius terminalibus sita, globosa, primum clausa et stromatibus inclusa, demum erumpentia et vertice laceratim dehiscentia; perithecio nigro; hypothecio non evoluto. Paraphyses laxae, flaccidae. Asci mox evanescentes. Sporae 6—8-nae, demum nigricantes, biloculares. Receptacula pycnoconidiorum et stylosporarum apotheciis similia et iis in stromatibus immixta. Sterigmata plerumque simplicia, rarius apicem versus breviter 2—3-ramosa. Pycnoconidia subcylindrica, medio levissime angustata. Stylosporae cuneatae, pluricellulares.

Stromatopogon Baldwini.

Thallus pendulus aut subpendulus, rigidiusculus, teres, scabridiusculus, mediocris, 8—14 cm. altus et 1—1·2 mm. crassus, basi transverse ruptus, ferrugineo-rubescens vel ferrugineo-flavescens, K—, Ca Cl—, K Ca Cl—, sat dense dichotome et sympodialiter ramosus, ramis (saepe dense) sulphureo-sorediosis, ultimis subulatis incurvis et hinc inde ad apicem breviter et patenter fibrillosis. Gonidia viridia, 9—13 μ in diam. Stromata saepe glomerosa, primum monocarpica, dein poly- (12—30) carpica, thallo dilutoria, rubescenti-flavida, vel (saepius) dilute flavida, laevia, 0·5—2 mm. in diam. Apothecia 130—150 μ in diam., perithecio mediocri, carbonaceo. Paraphyses ramosae, ascis longiores. Asci ovato-subcylindrica, 40—44 μ longi et 8—10 μ lati. Sporae ovales vel ovali-subcuneatae, medio parum constrictae, cellulis parum inaequalibus, 18—20 μ longi et 5·3—6·5 μ lati. Receptacula pycnoconidiorum et stylosporarum apotheciis paulum minora, 90—110 μ in diam. Sterigmata 20—26 μ alta; pycnoconidia 5·3—7 μ longa et 0·8—1 μ lata. Stylosporae oblongo-cuneatae, e cellulis basalibus uniserialibus 2—3 et e cellula terminali majore, simplice vel transversim (hinc inde oblique) septata compositae, 22—25 μ altae et (apice) 7—9 μ latae.

Ad truncos arborum in parte orientali insulae Sandwicensium Maui, 5000′ s. m. (Baldwin, Lich. Sandwic., Nr. 1 a).

Im anatomischen Bau des Lagers, in der Art der Verzweigung, in der Anheftungsweise an die Unterlage schliesst sich die vorliegende Pflanze enge an die Gattung *Usnea*

an. Die Rinde besteht aus hauptsächlich senkrecht auf die Längsrichtung des Lagers verlaufenden, wenig verzweigten Hyphen mit schmalem, hell rostfärbigem Lumen und stark verdickten hyalinen Membranen. Nach aussen bedeckt die Rinde eine schmale wasserhelle und amorphe Schichte. Knapp unterhalb dieser Aussenschichte ist die Verzweigung der Rindenhyphen am dichtesten und die Färbung des Zellinhaltes die intensivste. An den Primärästen des Lagers erreicht die Rinde von 150—190 μ. Mit Kalilauge behandelt erscheint das Lumen der Rindenhyphen dicht und fein punktirt, eine merkwürdige, soviel mir bekannt, bisher bei *Usnea* nicht beobachtete Erscheinung. Die Gonidienschichte wechselt an Breite, ist jedoch im Allgemeinen schmäler als die Rinde. Die Hyphen dieser Zone sind locker, dünnwandig und septirt, aussen mit einer krumeligen, fast körnigen Masse besetzt. Sie verlaufen unregelmässig; ihre Dicke beträgt 3·5—4 μ. Der centrale Markstrang ist hornig; er besteht aus parallel mit der Längsrichtung des Lagers verlaufenden, lückenlos verbundenen dünnen Hyphen. Kalilauge färbt das Mark nicht, mit Jodlösung nimmt es eine gelbliche Farbe an. Die Stroma wiederholen den anatomischen Bau des Lagers auf das Genaueste. Aussen sind sie mit einer vom Lager herüberreichenden Rinde gleichmässig bedeckt, dann folgt nach innen zu eine schmale Zone, welche Gonidien führt, dann folgt ein fast das ganze Innere ausfüllendes Gewirre, gebildet aus den lockeren Hyphen der Gonidienschichte, und an der Basis eintretend reicht der centrale Markstrang des Lagers bis etwa in die Mitte des Stroma. Es stellt das Stroma mithin einen kugelig oder fast kugelig ausgebildeten Theil des Lagers dar. Die Apothecien sowohl wie die Receptakeln der Pycnoconidien und Stylosporen entstehen innerhalb der Gonidienschichte knapp unterhalb der Rinde in Form von geschlossenen Kugeln. Ursprünglich ist das Stroma monocarp, durch successive Bildung von Apothecien und Receptakeln zugleich wird das Stroma polycarp. Die Sporen, Pycnoconidien und Stylosporen gelangen zur vollen Ausbildung so lange die Apothecien und Receptakeln geschlossen und in das Stroma eingesenkt und von der Rinde bedeckt sind. Dann heben sich die Fruchtkörper allmälig empor, über ihnen reisst die Rinde des Stroma, und sie treten mit ihrem schwarzen Scheitel aus demselben heraus, schliesslich reissen ihre Wandungen unregelmässig quer durch, halbiren sie. Während der obere Theil des Peritheciums abgestossen wird, bleibt die untere, nunmehr offene schüsselförmige Partie an der Aussenseite des Stroma sitzen. Durch fortwährendes Einschalten neuer Fruchtkörper und durch deren Heraustreten an die Oberfläche des Stroma erscheint diese zunächst schwarz punktirt, im weiteren Stadium durch das Zusammenfliessen der schwarzen Punkte gefleckt. Diese schwarzen Punkte und Flecken, welche die blossgelegte Markschichte mit einer weissen Zone schmal umsäumt, heben sich dann von dem gelblichen bis röthlichgelben Stroma sehr schön ab. Es erinnert dieser Vorgang an die Fruchtbildung bei der Gattung *Sphaerophorus*. Denn auch dort ist das Apothecium — welches allerdings grundverschieden gebaut ist — in eine etwas vergrösserte Thalluspartie eingeschlossen, welche sie später durchbrechen.[1]) Nur ist bei *Sphaerophorus* das Stroma[2]) stets monocarp, während es bei *Stromatopogon* allmälig pleurocarp sich gestaltet. Schlauch- und pynoconidientragende Früchtkörper treten im Stroma gleichzeitig auf; Stylosporen konnte ich stets nur vereinzelt und nicht in jedem Stroma finden. Die ersteren halten ihrer Anzahl nach in der Regel in jedem

[1]) Vergleiche die Abbildungen bei Tulasne in Ann. sc. nat. Botan., 3e série, T. XVII, Tab. XV, Fig. 1—4; Leighton, British Angioc. Lichens., Tab. I, Fig. 1—2, und Crombie, Monogr. Brit. Lich., Vol. I, Fig. 28 (pag. 105).

[2]) Ich gebrauche den Ausdruck »*Stroma*«, weil mir die Definition des »*Pseudostroma*« im Sinne Wainio's (Étude Lich. Brésil., I, pag. XXIII) auf den vorliegenden Fall nicht zu passen scheint.

Stroma das Gleichgewicht, doch kann es vorkommen, dass die eine oder die andere Form der Vermehrungsorgane vorherrscht. Stroma, welche nur einerlei Fruchtkörper ausgebildet hätten, konnte ich bisher nicht beobachten.

Die richtige Deutung des biologischen Verhältnisses der Fruchtkörper zu dem Lager ist bei dem beschriebenen Organismus jedenfalls eine schwierige. Zunächst macht er den Eindruck eines auf einer *Usnea*-Art schmarotzend lebenden Pilzes, eine Auffassung, der ich Anfangs zuneigte, deren Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, wenn auch verschiedene Gründe für die Existenzberechtigung der Gattung *Stromatopogon* sprechen. Ich glaube die Gründe meiner Anschauung im Baue des Stroma und in dem Mangel anderer als in diesem Stroma gelegenen Vermehrungsorganen des *Usnea*-ähnlichen Lagers zu finden. Das Stroma tritt typisch an allen mir vorliegenden Exemplaren (12 Stücke) auf. Ihr Bau ist stets ein gleicher, ihr Entwicklungsgang verläuft regelmässig in derselben Weise. Das Stroma als eine durch einen parasitären Pilz hervorgerufene Deformation gewisser Thalluspartien zu betrachten, scheint mir nach unseren bisherigen Erfahrungen in dieser Hinsicht kaum gerechtfertigt. Auch das Auftreten dreierlei Vermehrungsorgane und deren Zusammenvorkommen dürfte eher für ein phylogenetisch abgebildetes Consortium sprechen. Vergebens habe ich an dem Lager nach ausserhalb des Stroma sich entwickelnden Apothecien oder deren ersten Anfängen gefahndet; ebenso resultatlos verlief das Suchen nach Receptakeln für Pycnoconidien im Lager der Flechte selbst. Ein negatives Resultat ergab auch das Aufsuchen eines von den Fruchtkörpern selbst ausgehenden und im Stroma verlaufenden Hyphensystems. Weder unter dem Mikroskope konnten morphologisch differente, den Fruchtkörper als Ausgangspunkt habende Mycelfäden gesehen, noch deren Vorhandensein in dem dichten Marke des Stroma durch Behandlung der Schnitte mit Jodlösung sichtbar gemacht werden. Es ist daher auch eine Nebensymbiose (Parasymbiose im Sinne Zopf's[1]) ausgeschlossen.

Betrachtet man die Vermehrungsorgane und das Lager als eine lichenologische Pflanzeneinheit, so muss sie ihrer systematischen Stellung nach in die Reihe der *Coniocarpei* untergebracht werden. Der Bau der Apothecien weist darauf hin. Das Zerreissen des ursprünglich geschlossenen kugeligen Apotheciums, das Auflösen der Schläuche vor dem Oeffnen der Früchte und der Mangel eines Porus und das Fehlen von Periphysen führen zu den *Coniocarpei* hin. Es stellt dann *Stromatopogon* eine thallodisch hoch entwickelte, in Bezug auf Fruchtbau (namentlich durch den Mangel eines Hypotheciums) dagegen stark reducirte Type eines eigenen Tribus, den ich als »*Stromatopogonei*« bezeichnen und den Trib. *Sphaerophorei* Nyl. anreihen möchte, dar.

[1]) Vergleiche Berichte deutsch. botan. Gesellsch., Bd. XV (1897), pag. 90—92.

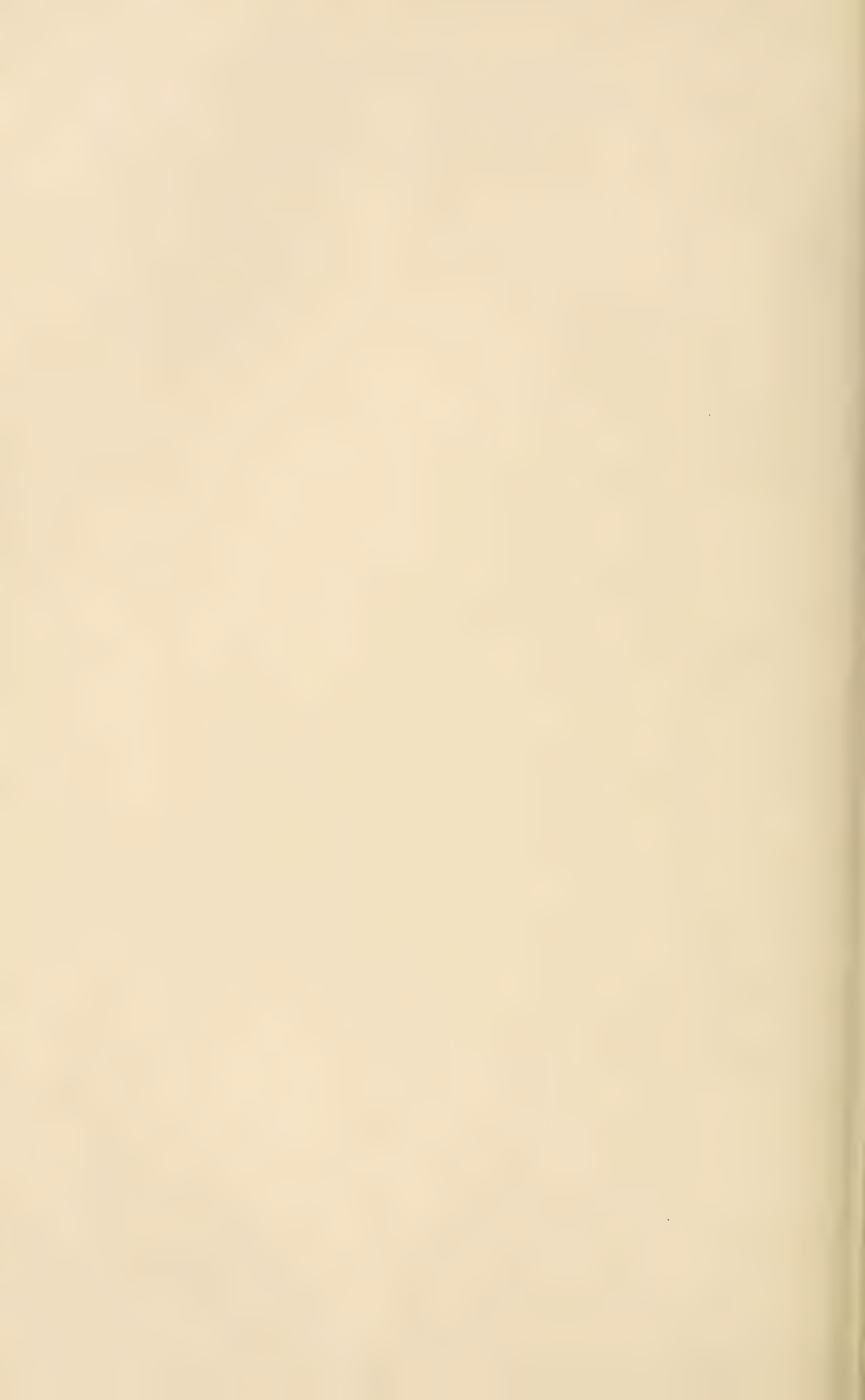
Erklärung zu Tafel II.

Fig. 1. *Stromatopogon Baldwini,* Habitusbild in natürlicher Grösse.
» 2. Eine sterile Lagerpartie, schwach vergrössert.
» 3. Primärast mit Seitenästen, stärker vergrössert.
» 4—6. Verschieden ausgebildete Stroma, vergrössert.
» 7. Durchschnitt durch ein Stroma.
» 8. Sporen.
» 9. Schläuche.
» 10. Sterigmen.
» 11. Pycnoconidien.
» 12. Stylosporen.



Gez. u. lith. v. W. Liepoldt

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.



Plantae novae herbarii Vindobonensis.

Auctore

Dr. A. Zahlbruckner.

Eccremocarpus Lobbianus A. Zahlbr. nov. sp.

Suffrutex alte scandens, ramis quadrangularibus, sulcatis, ad nodos pilis brevibus et mollibus rufescentibus vestitis, caeterum glabrescentibus. Folia opposita, 2-pinnatisecta, petiolo piloso, cirrho longitudinem foliorum circa duplo superante terminata, foliolis parvis 3—6 mm. longis et 1·8—2·5 mm. latis, ovato-oblongis, simplicibus vel basi 2—3-fidis, fere sessilibus, in margine revolutis, utrinque, subtus tamen multo densius pilis brevibus et mollibus, fuscescentibus obsitis. Inflorescentia lateralis, 5—7-flora, floribus pendulis; pedunculo corollae breviore, bracteis ovatis, acuminatis, sessilibus, parvis, 8—10 mm. longis et 3 mm. latis. Calyx coloratus, subcylindricus, longitudine corollam fere aequans, 3·8—4·2 cm. longus, lobis parum inaequalibus, lanceolatis, abrupte acuminatis, corollae accumbentibus. Corollae tubus basi ampliatus, dein parum constrictus et infra lobos iterum paulum angustior, 5 cm. longus, lobis latis et obtusis. Discus annularis crassus. Ovarium oblongum, sessile. Stamina inclusa, corollae longitudinem aequantia; antherarum loculi oblongo-lanceolati. Fructus non visus.

Bolivia, loco accuratius non indicato leg. Lobb.

Ab *Eccremocarpo longifloro* Humb. et Bonpl., Plant. Aequinoct., I (1808), Tab. 65 calyce aliter formato, floribus duplo brevioribus, foliolis pilosis et cirrho longiore; ab *Eccremocarpo viridi* Ruiz et Pav., Flor. Peruv. et Chil. Prodrom. (1794), pag. 90, Tab. XVIII foliis decompositis differt.

Mesosphaerum Karsteni A. Zahlbr. nov. sp.

Suffrutex ramis subtetragonis, apicem versus floccoso-tomentosis, incanis, eglandulosis, dein glabrescentibus et brunnescentibus. Folia opposita, petiolata — petiolo 1·5—2·8 mm. longo, floccoso-tomentoso, incano, supra canaliculato — internodiis longiora, e basi cordata ovato-oblonga, apice obtusiuscula, in margine crenulata, subcoriacea, lamina 9—11 cm. longa et 3·5—4·5 cm. lata, supra livido-viridia, scabra et rugosa, excepta costa pubescente glabra, subtus aequaliter subtomentosa, incana, minute reticulato-lacunosa, costa validiuscula prominente, nervis lateralibus 13—15 tenuibus. Inflorescentia terminalis, foliis superioribus subaequilonga, dense paniculato-ramosa, incano-pilosa; verticillastris approximatis 7—8-floris; bracteis sessilibus, late obovatis, apice obtusiusculis, integris, 5-nervis, parum excavatis, glanduloso-punctatis, extus pilosis, intus glabris, calyce brevioribus. Calyx sub anthesi fere sessilis, anguste campanulatus, ore obliqua, 5-nervus, extus pilis patentibus vestitus, intus glaber, parce glanduloso-punctatus, 4—5 mm. longus, ore 3—4 mm. latus, lobis late triangularibus acutiusculis, 2 majoribus fere usque ad apicem connatis; calyx fructifer auctus vesiculosus,

Pinnotheres modiolae Costa, Fauna di Nap. Crust., 1836.
Pinnotheres varians Leach, Malac. Brit., 1815.
Pinnotheres Latreillii Leach, Malac. Brit., 1815. — Risso, Hist. de l'Eur. mér., 1826.
Pinnotheres Cranchii Leach, Malac. Brit. 1815.
Pinnotheres mytilorum Latreille, Hist. nat., 1807. — M.-Edwards, Mémoire sur la famille des Ocypodiens, Ann. Sc. Nat., sér. III, t. XX, 1853.

In *Ostrea edulis* L. et *Pinna nobilis* L.

Fundorte: Adriatisches Meer 4 ♀ (Rogenhofer leg., Acquisition: 1896, III. 28). — Triest 1 ♂, 2 ♀ (Marenzeller leg., Acquisition: 1880, V. 2). — Rovigno 15 ♂, 16 ♀ (Liechtenstern leg., Acquisition: 1886, IV. 5). — Lesina 1 ♀ (Vrancovic leg., Acquisition: 1894, I. 22). — Larnaka 4 ♂, 3 ♀ (Steindachner leg., Acquisition: 1893, II. 3). — Griechenland 2 ♀ (Friedrichsthal leg., Acquisition: 1836, I. 1). — Schweden 1 ♂, 2 ♀ (durch Tausch von Prof. Lovén, Acquisition: 1861, V. 8). — Neu-Seeland 3 ♀ (A. Reischek leg., Acquisition: 1890, IV. 13). — Auckland 3 ♀ (1 ♀ »Novara«-Expedition, Acquisition: 1866, I. 68; 2 ♀ »Saida«-Expedition, Acquisition: 1886, VI. 34). — Punipet 2 ♀ (»Novara«-Expedition, Acquisition: 1866, I. 365).

A. Ortmann hält das Vorkommen dieser Species in Punipet und Auckland, wie es Heller (1868, pag. 67) angibt, für sehr unwahrscheinlich (1895, pag. 699). Die Heller'schen Belegstücke befinden sich in der Sammlung des naturhistorischen Hofmuseums in Wien und hatte ich schon dadurch Gelegenheit, die Angaben des letzteren Autors zu bestätigen. Ausserdem aber gibt Miers (1876, pag. 48) für zwei weibliche Individuen von *Pinnotheres pisum* L. aus der Sammlung des britischen Museums Neu-Seeland als Fundort an; ferner besitzt das hiesige Museum vom Jahre 1886 zwei Exemplare ♀ aus Auckland und vier solche aus Neu-Seeland — letztere sind von A. Reischek gesammelt — die sich von der europäischen Art *Pinnotheres pisum* L. nur dadurch unterscheiden, dass der Zahn des unbeweglichen Fingers ihrer Scheeren deutlicher als bei letzterer ist, ein Merkmal, das wohl kaum zur Artenunterscheidung genügt. Somit wäre der Zweifel über das Vorkommen von *Pinnotheres pisum* L. auf Neu-Seeland behoben.

2. **Pinnotheres veterum** Bosc.

Cancer Pinnotheres Linné, Syst. nat., 1767, ed. XII. — Herbst, Krabben und Krebse, 1790.
Pinnotheres veterum Bosc, Hist. nat. des Crust. — Leach, Malac. Brit., 1815. — M.-Edwards, Hist. nat. des Crust., 1837. — Heller, Crust. des südl. Europ., 1863.
Pinnotheres pinnae Leach, Edinb. Encycl., 7.
Pinnotheres Montagni Leach, Malac. Brit., 1815. — Desmarest, Consid., 1825. — M.-Edwards, Hist. nat. des Crust., 1837.
Pinnotheres Pinnophylax M.-Edwards, Mémoire sur la famille des Ocypodiens, Ann. Sc. Nat., sér. III, t. XX, 1853.
Cancer pinnophylax Linné, Syst. nat., 1767, ed. XII. — Herbst, Krabben und Krebse, 1790.

In *Pinna nobilis* L. und Ascidien.

Fundorte: Lussin 14 ♀, 2 ♂ (Acquisition: 1896, III. 12). — Lussin piccolo 4 ♀, 2 ♂ (Acquisition: 1861, V. 1). — Rovigno 2 ♀, 1 ♂ (Liechtenstern leg., Acquisition: 1886, IV. 58). — Pola 3 ♀ (Koss leg., Acquisition 1894, I. 88). —

Adria, Narentamündung 1 ♀ (Acquisition: 1888, II. 14). — Pirano 4 ♀ (Liechtenstern leg., Acquisition: 1883, IV. 29).

Pinnotheres Montagui Leach dürfte nicht, wie Ortmann angibt (1894, pag. 699), mit *Pinnotheres pisum* synonym sein, sondern mit *Pinnotheres veterum* Bosc (C. Heller, 1863, pag. 118), da das dritte Abdominalsegment nach der Abbildung von Leach (1815, tab. XV, fig. 8) das breiteste und das letzte an seiner Basis breiter als das vorletzte ist, Merkmale, die nach Heller nur *Pinnotheres veterum* Bosc zukommen.

3. ***Pinnotheres pisoides*** Ortm.

A. Ortmann, Die Decapodenkrebse des Strassburger Museums, VIII., Zool. Jahrb. Abth. Syst., Bd. VII, 1894.

Pinnotheres pholadis De Haan, Fauna Japonica, 1833.

Fundort: Japan 16 ♀, 1 ♂ (Acquisition: 1875, I. 14; 1877, I. 32).

Das als *Pinnotheres pholadis* De Haan beschriebene ♂ dürfte, soweit aus der kurzen Beschreibung und Abbildung von De Haan entnommen werden kann (1833, pag. 63, tab. XVI, fig. 7) zu *Pinnotheres pisoides* Ortm. zu stellen sein, denn Gestalt, Behaarung, Fundort etc. derselben stimmen mit letzterer Art überein.

4. ***Pinnotheres trapeziformis*** Nauck.

O. Bürger, Ein Beitrag zur Kenntniss der Pinnotherinen, Zool. Jahrb. Abth. Syst., Bd. VIII, 1895.

Holothuriophilus trapeziformis E. Nauck, Das Kaugerüst der Brachyuren, Z. wiss. Zool., Vol. 34, 1880. — J. G. de Man, Uebersicht der indo-pacifischen Arten der Gattung *Sesarma* etc., Zool. Jahrb., V 2, 1887.

In *Holothuria inornata* Semp.

Fundort: Mazatlan 1 ♀ (Forrer leg., Acquisition: 1883, III. 14).

Genus **Pinnaxodes** Hell.

1. ***Pinnaxodes chilensis*** I. Sm.

Sidney I. Smith, Notes on American Crustacea. — A. S. Verill, Parasitic habits of Crust. Americ. Natural, 1869.

Pinnotheres chilensis M.-Edwards, Hist. nat. des Crust., II, 1837. — Edwards et Lucas, Voyage de d'Orbigny dans l'Amérique méridionale Crust., 1843.

Fabia chilensis Dana, United States Exploing Expedition Crust., 1852. — A. E. Verill, Notes on the Radiale, 1867.

Pinnaxodes hirtipes Heller, Reise der österr. Fregatte »Novara« um die Erde, 1868.

In *Strongylocentrotus gibbosus* Val.

Fundorte: Ecuador 2 ♀, Type von Heller (Scherzer leg., Acquisition: 1871, II. 7). — Chilae Insel (Chile) 3 ♀ (Hopke leg., Acquisition: 1892, XIII. 21).

2. ***Pinnaxodes major*** Ortm.

A. Ortmann, Die Decapodenkrebse des Strassburger Museums, VIII., Zool. Jahrb. Abth. Syst., Bd. VII, 1894.

Fundort: Japan 2 ♀ (Roretz leg., Acquisition: 1877, I. 47).

3. ***Pinnaxodes tomentosus*** Ortm.

A. Ortmann, Die Decapodenkrebse des Strassburger Museums, VIII, Zool. Jahrb. Abth. Syst., Bd. VII, 1894.

Fundort: Brasilien 1 ♀ (Acquisition: 1896, III. 129).

Genus **Pseudopinnixa** Ortm.

1. ***Pseudopinnixa Fischeri*** A. M.-E.

A. Ortmann, Die Decapodenkrebse des Strassburger Museums, VIII, Zool. Jahrb. Abth. Syst., Bd. VII.

Pinnotheres Fischeri A. M.-Edwards, Descriptions de quelques espèces nouvelles de Crustacées Brachyures, Ann. Soc. Ent., sér. IV, t. 7, 1867.

Pinnixa Fischeri A. M.-Edwards, Recherches sur la faune carcinologique de la Nouvelle Caledonia, Nouv. Arch. Mus., t. 9, 1873.

Fundort: Amboina 1 ♀ (im Tausch mit dem Göttinger Museum, Acquisition: 1889, II. 23).

Schon A. Ortmann glaubt *Pinnixa Fischeri* A. M.-E. zur Gattung *Pseudopinnixa* Ortm. stellen zu müssen (1894, pag. 694). Ich bin nun in der Lage, feststellen zu können, dass Ortmann's Ansicht die richtige ist. White gibt nämlich unter Anderem als Merkmal bei seiner Gattung *Pinnixa* (1846, pag. 177) die grössere Länge und Stärke des vierten Peiropodenpaares an; davon erwähnt A. Milne-Edwards bei der Beschreibung von *Pinnixa Fischeri* nichts (1873, pag. 319 u. 320), ebensowenig ist diese Eigenschaft auf der dazu gehörigen Abbildung ersichtlich (1873, pl. 18, fig. 3), es widerspricht vielmehr Text und Abbildung den Gattungscharakteren von *Pinnixa* White; infolge dessen ist die Art nicht zu letzterer Gattung zu stellen, sondern zu *Pseudopinnixa* Ortm., deren Merkmale keinem einzigen von *Pinnixa Fischeri* A. M.-E. entgegenstehen.

Genus **Pinnixa** White.

1. ***Pinnixa faba*** Stps.

W. Stimpson, The Crustacea and Echinodermata of the Pacific shores of North America, Journ. Bost. Soc. Nat. Hist., 1857. — W. A. Hasswell, Catal. Austral. stalk- and sessil-eyed Crustacea, 1882.

Pinnotheres faba Dana, U. S. Expl. Exp. Crust., 1852.

Fundort: Californien 1 ♀ (Steindachner leg., Acquisition: 1881, V. 28).

Genus **Ostracotheres** M.-E.

1. ***Ostracotheres Savigny*** M.-E.

M.-Edwards, Mémoire sur la famille des Ocypodiens, Ann. Sc. Nat., sér. 3, t. XX.

Pinnotheres veterum Savigny, Égypte Crust.

In Ascidien.

Fundort: Rothes Meer 2 ♀ (Acquisition: 1896, III. 130; 1896, XI. 39).

2. *Ostracotheres politus* I. Sm.

Sidney I. Smith, Notes on American Crustacea, Trans. Connect. Acad., vol. II, 1870—1873.

Fundort: Castro auf Chiloë-Insel (Chile) 1 ♀ (Hopke leg., Acquisition: 1896, XIV. 7).

3. *Ostracotheres tridacnae* Rüpp.

M.-Edwards, Mémoire sur la famille des Ocypodiens, Ann. Sc. Nat., sér. 3, t. XX.

Pinnotheres tridacnae Rüppel, 24 Arten kurzschwänziger Krabben, 1830.

In *Tridacna*.

Fundort: Rothes Meer Toor (Ransonet leg., Acquisition: 1862, I. 10).

Genus Xanthasia White.

1. *Xanthasia murigera* White.

A. White, Ann. of Nat. Hist., vol. XVIII, 1846. — J. Dana, U. S. Expl. Exp. Crust., 1852. — J. G. de Man, On the podophthalmous Crust. of the Mergui Archipelago, Journ. Hist. Soc. London, Zool. V, 22, 1888.

Fundort: Fidji-Inseln 1 ♀ (im Tausch mit dem Museum Godeffroy in Hamburg, Acquisition: 1896, I. 3842).

Literatur.

1765. Baster, Opusc. subsec., vol. II.
1767. Linné, Syst. Nat., ed. XII.
1777. Pennant, Brit. Zool., t. IV.
1798. Fabricius, Suppl.
1807. Latreille, Hist. nat. des Crust. et des Ins., t. IV.
1815. Leach, Edinb. Encycl., VII.
1815. Leach, Malac. Brit.
1817. Th. Say, Account of the Crustacea of the United States.
1818. Savigny, l'Égypte Crust., Journ. Acad. Nat. de Philadelphia, I.
1825. Desmarest, Cons. s. l. Crust.
1826. Risso, Hist. nat. de l'Eur. mér., t. V.
1830. Bosc et Desmarest, Hist. nat. des Crust.
1830. Rüppel, 24 Arten kurzschwänziger Krabben.
1833. W. de Haan, Fauna Japonica.
1836. Costa, Fauna del Regno di Napoli.
1836. W. Thompson, Memoir on the Metamorphosis and Natural History of the Pinnotherisor Pea Crabs., Ent. Maj., vol. III.
1837. Milne-Edwards, Hist. nat. des Crust., t. II.
1829—1843. F. E. Guérin-Meneville, Iconographic du Règne animal de G. Cuvier.
1837—1843. Milne-Edwards et Lucas, Crustacées d'Orbigny S. A.
1846. A. White, Notes on four new genera of Crustacea, Ann. and Mag. Nat. Hist., XVIII.
1849. C. Gay, Historia de Chile, III.
1849. Milne-Edwards, Atl. Cuvier Règne anim.
1849. Lucas, Anim. art. de l'Algérie, t. I.
1852. J. D. Dana, United States Exploring Expedition, t. I.
1853. Th. Bell, Hist. of Brit. stalk-eyed Crustacea.

1853. Milne-Edwards, Memoire sur la famille des Ocypodiens, Ann. Sc. Nat., sér. 3, t. XX.
1857. W. Stimpson, The Crustacea and Echinodermata of the Pacific shores of North America, Journ. Bost. Nat. Hist, vol. VI.
1858. W. Stimpson, Prodromus descriptionis animalium evertebratorum, quae in Expeditione ad Oceanum Pacificum Septemtrionalem Republica Foederata etc., Proc. Ac. Philad.
1859. Th. Bell, Description of a new genus of Crustacea of the family *Pinnotheridae*, Journ. Lin. Soc. Zool., vol. 3.
1860. W. Stimpson, Notes on Americ. Crust., Ann. Lyc. Nat. Hist. N. Y., vol. VII.
1863. C. Heller, Die Crustaceen des südlichen Europa.
1866. J. Keasthord, The Naturalist in Vancouver Island and Brit. Columbia.
1867. A. E. Verill, Notes on the Radiata Trans. Conn. Acad., vol. I.
1867. A. Milne-Edwards, Descriptions de quelques espèces nouvelles de Crustacées Brachyures, Ann. Soc. Ent., sér. IV, t. 7.
1868. C. Heller, Crustaceen von der Reise der österr. Fregatte »Novara« um die Erde.
1869. A. E. Verill, Parasitic habits of Crustacea Americ. Natural., vol. 3.
1870—1873. Sidney I. Smith, Notes on Americ. Crust., Trans. Conn. Acad., vol. II, part I.
1872. M. Hesse, Observations sur des Crust. rares ou nouveaux des cotes de France, Ann. Sc. Nat. sér. 5, t. XV, art. 19.
1873. A. Milne-Edwards, Recherches sur la faune carcinologique de la Nouvelle Calédonie, Nouv. Arch. Mus., t. 9.
1876. E. J. Miers, Catalogue of the stalk- and sessil-eyed Crust. of New Zealand.
1876. Lockington, Tubicola longipes, Proc. Cal. Ac., vol. VII.
1877. T. Hale Streets and J. S. Kingsley, An Examination of types of some recently described Crust., Bull. Ess. Inst., IX.
1878. J. S. Kingsley, Hist. of Decapod Crustacea of the Atlantic coast, whose range Umbraces fort Macon, Proc. Acad. Philad.
1879. Facon, Bull. Mus. Comp. Zool. Cambridge, V.
1880. M. H. Lucas, Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 5, t. X.
1880. S. Nauck, Das Kaugerüst der Brachyuren, Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 34.
1880. E. J. Miers, Notice of Crust. collected by P. Geddes Esq. at Vera Cruz, Journ. Lin. Soc., vol. 15.
1880. E. J. Miers, On a Coll. of Crust. from the Malaysian Region II, Ann. and Mag. Nat. Hist., ser. V, vol. V.
1881. E. J. Miers, Coquimbo and Straits of Magellan, P. Z. S.
1882. W. Giesbrecht, Beiträge zur Kenntniss einiger Notodelphyiden, Mitth. zool. Stat. Neapel, III.
1882. W. A. Haswell, Catalogue of the Australian stalk- and sessil-eyed Crustacea.
1882. Sidney I. Smith, Species of Pinnixa in habiting the New England Coast, Trans. Conn. Acad. vol. IV.
1882. P. A. Brige, On the first Zoëa stage of *Pinnotheres ostreum*, Am. Nat., XVI.
1884. E. J. Miers, Crust. in Rep. Zool. Coll. H. M. S. Alert.
1884. Carus, Prodr. Faun. medit.
1884. E. J. Miers, On some Crustaceous from Mauritius P. Z. S.
1886. E. J. Miers, Report on the Brachyura coll. by H. M. S. Challenger, Zool. Chall. Exp., Part XLIX, vol. XVII.
1886. H. Woodward, Commensals and Paraals of *Meleagrina margaritifera*, P. Z. S.
1887. P. Gourret, Sur quelques Crust. parasites des Phallusies C. R., vol. 104.
1887. J. G. de Man, Uebersicht der indo-pacifischen Arten der Gattung *Sesama*, Zool. Jahrb., V 2.
1888. J. G. de Man, Bericht über die von Herrn Dr. J. Brock im indischen Archipel gesammelten Decapoden und Stomatopoden, Arch. f. Naturg., Jahrg. 53, Bd. 1.
1888. J. G. de Man, On the podophthalmous Crust. of the Mergui Archipelago, Journ. Linn. Soc. Zool., vol. XXII.
1889. J. G. de Man, Ueber einige neue oder seltene indopacifische Brachyuren, Zool. Jahrb., Bd. 4.
1892. J. R. Henderson, A Contribution to Indian Carcinology, Trans. Linn. Soc., ser. II, vol. V.
1893. Th. Stebbing, A History of Crustacea.
1893—1894. S. J. Holmes, Notes on West American Crustacea, Proc. Cal. Acad., ser. II, vol. IV.
1894. A. Ortmann, Die Decapodenkrebse des Strassburger Museums, VIII, Zool. Jahrb. Abth. Syst., Bd. VII.
1895. O. Bürger, Ein Beitrag zur Kenntniss der Pinnotherinen, Zool. Jahrb. Abth. Syst., Bd. VIII.

Ueber die von Dr. H. Rebel in Bulgarien 1896 gesammelten Gehäuseschnecken.

Von

Dr. Rudolf Sturany,

Assistent am k. k. naturhistorischen Hofmuseum.

Mit einer Tafel (Nr. III).

Mein College Dr. Hans Rebel, welcher im Frühjahre 1896 mit den Mitteln der »Gesellschaft zur Förderung der naturhistorischen Erforschung des Orients in Wien« eine wissenschaftliche Reise nach Ostrumelien unternahm, hatte die besondere Freundlichkeit, auch auf die Mollusken sein Augenmerk zu richten und mir seine diesbezügliche Ausbeute zur Bestimmung zu übergeben.

Dr. Rebel hatte als Standquartier Slivno, einen am südlichen Fusse des Balkan in einer Seehöhe von circa 120 Metern gelegenen Ort, gewählt. Es stammen daher die von ihm gesammelten Mollusken aus Slivnos näherer Umgebung, sowie von Kušbunar (= Vogelbrunnen) im Gebiete des Gök-Dagh (= blauer Felsen). Hier, in einer Seehöhe von circa 1300 Metern, hat Dr. Rebel eine für die Siebethätigkeit günstige Stelle ausfindig gemacht und eine neue, im Folgenden beschriebene *Clausilia* gefunden, die höchst räthselhaft ist hinsichtlich ihrer systematischen Zwischenstellung, d. h. ihrer Verwandtschaft mit mehreren der bisher in der Gattung *Clausilia* aufgestellten Untergattungen.

In Folge der Kalkarmuth der Gegend von Slivno ist die Molluskenausbeute im Allgemeinen eine geringe zu nennen. Doch befinden sich unter den 16 von Dr. Rebel gesammelten Arten[1]) ausser der obenerwähnten hochinteressanten Novität noch einige zoogeographisch wichtige Formen, so dass Quantität und Qualität der Ausbeute zueinander in verkehrtem Verhältnisse stehen.

Dem unten folgenden Verzeichnisse ist sub Nr. 3 auch eine neue, vor Jahren von Herrn J. Haberhauer gesammelte, bis jetzt aber noch nicht publicirte *Helix*-Art eingefügt, welche ich in der Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums mit dem Vermerk »Balkan bei Sofia« vorgefunden habe.

---

[1]) Es kämen übrigens hiezu noch drei bis vier Nachtschneckenarten, die Dr. Rebel erbeutet hat. Dieselben werden von Dr. J. Fl. Babor in Prag bearbeitet und publicirt werden.

1. ***Daudebardia rufa*** Drap. var. ***graeca*** A. J. Wagner (»Die Arten des Genus *Daudebardia* Hartm. in Europa und Westasien«, Denkschr. kais. Akad. d. Wiss., Bd. LXII, pag. 613, Taf. II, Fig. 15, Taf. III, Fig. 19 *a*—*b*).

Einige junge Exemplare von Kušbunar, gesiebt. Die Bestimmung dieser *Daudebardia* hat in freundlichster Weise Herr Regimentsarzt Dr. A. J. Wagner (Wr.-Neustadt) übernommen, der mir darüber Folgendes mittheilte:

»Die vorliegenden unausgewachsenen Exemplare zeichnen sich gegenüber der typischen Form durch grösser angelegtes Gehäuse, weiteren Nabel und grösseres Gewinde aus. Möglich, dass ausgewachsene Gehäuse Merkmale einer für das südöstliche Balkangebiet charakteristischen Localvarietät aufweisen, die vorliegenden Gehäuse entsprechen aber noch vollkommen der citirten Varietät. Das Vorkommen dieser Form in Ostrumelien ist zoogeographisch sehr bemerkenswerth, es lässt auf eine weitere Verbreitung in diesem Gebiete schliessen und vermittelt den Zusammenhang der Fundorte des nordwestlichen Balkan und jener Griechenlands. Vermuthlich leben im Balkan auch Vertreter der Sectionen *Libania* Bgt. und *Carpathica* A. J. Wagner. Die Gehäuse dieser Formen sind aber so zart und klein, dass sie leicht übersehen werden.«

2. ***Patula pygmaea*** Drap. Einige Exemplare von Kušbunar, gesiebt.

3. ***Helix haberhaueri*** n. sp. (Fig. 6—8).

Das Gehäuse ist dickschalig und gedrückt kugelig; der Nabel durchgehend (perspektivisch), vom umgeschlagenen Spindelrand etwa zur Hälfte gedeckt, bei grösseren Exemplaren circa 3 Mm. breit. Ueber die strohgelbe Grundfarbe der Schale zieht ein deutlicher rothbrauner Streifen knapp ober der tiefen Naht, seltener ist dieser Streifen zum Theile in die Naht einbezogen; auf dem letzten ganz freien Umgange steht er ungefähr auf der Höhe der Convexität und ist hier gut 1 Mm. breit. Ausser der Mittelbinde, welche im Inneren der Mündung (am Gaumen) deutlich durchscheint, sind bei etlichen Exemplaren (2—4, 6 in der nachstehenden Tabelle) auf dem letzten Umgange noch die schwachen Andeutungen (Reste) zweier anderen Binden vorhanden. Es zieht nämlich namentlich über die Partie vor der Mündung ober der Mittelbinde ein röthlichbrauner Hauch und unter derselben gegen die Basis zu eine ziemlich breite Dunklerfärbung dahin. Beides deutet offenbar auf die Anlagen, resp. Ueberbleibsel zweier dunklerer Binden. (Man vergleiche diesbezüglich die Bänder und deren Anordnung und Vorherrschen bei *H. stenomphala* Mke.)

Durch zahlreiche stärkere Querlinien (Anwachsstreifen) erhält das Gehäuse ein charakteristisches Gepräge. Diese groben, unregelmässigen Streifen stehen aber nur auf den zwei oder höchstens drei letzten Umgängen. Von allerfeinster, nur bei stärkerer Lupenvergrösserung sichtbarer Sculptur sind zu erwähnen kleinste Körnelungen oder zarteste Spiralstreifchen auf dem mittleren Theile des Gewindes (den Umgängen 3—5), seltener auch auf dem letzten Umgange.

Die Zahl der Umgänge beträgt 6, seltener $6^1/_2$. Das Embryonalgewinde, aus zwei Windungen bestehend, ist glatt, der übrige (mittlere) Theil des Gewindes lässt, insoferne er nicht abgerieben ist, eine feine Streifung erkennen. (Besonders schön ist in dieser Hinsicht das in nachstehender Tabelle mit 3 bezeichnete Exemplar.) Der letzte Umgang ist vor der Mündung etwas nach abwärts gezogen. Die Mundränder sind getrennt und nur durch eine Linie oder einen helleren Streifen, der dem Callus entspricht, verbunden; sie sind kräftig entwickelt und nach aussen etwas umgeschlagen und bilden auf diese Weise eine Lippe, die weissgefärbt und an der Basis circa 2 Mm. stark ist.

	Exemplar						
	1	2	3	4 (Max.)	5	6 (Min.)	7
	Millimeter						
Höhe des Gehäuses (bei senkrecht gestellter Spindel gemessen) . .	$16^1/_2$	$16^1/_2$	$15^1/_2$	$17^1/_2$	$16^1/_2$	14	17
Breite des Gehäuses (d. i. grösster Durchmesser).	$25^1/_2$	$24^1/_4$	24	27	$25^1/_4$	$22^3/_4$	$25^1/_4$
Breite der Mündung	15	15	15	17	$15^1/_2$	14	16
Höhe » » *a)* bei schräg gestelltem Gehäuse; also absolute Höhe der Mündung.	$12^3/_4$	$12^1/_2$	$11^1/_2$	13	$12^1/_2$	11	$12^1/_2$
Höhe der Mündung *b)* bei senkrecht gestelltem Gehäuse; relative Höhe der Mündung.	11	$10^1/_2$	10	$11^1/_2$	$10^1/_2$	$9^1/_2$	$10^1/_2$

Die Breite des Gehäuses wechselt also zwischen $22^3/_4$ und 27 Mm., die Höhe zwischen 14 und $17^1/_2$ Mm., die Breite der Mündung zwischen 14 und 17, die Höhe derselben zwischen 11 und 13, resp. $9^1/_2$ und $11^1/_2$ Mm. Das Verhältniss der Gehäusehöhe zur Mündungshöhe lässt sich mit dem Quotienten 1·5 ausdrücken, wobei die natürliche Proportion genommen, nämlich die Mündungshöhe in natürlicher Lage zur Gehäusehöhe gemessen ist (obige Tabelle sub *b,* relative Höhe!).

Mit *Helix haberhaueri* m. verwandt sind:

a) Helix olympica Roth. (Rssm.-Kob., Iconogr., Fig. 990; Westerlund, Binnenconch., Bd. II, pag. 118). Unterscheidet sich von der hier neu aufgestellten Art durch die weisse Grundfarbe und durch die »ziemlich genäherten Mundränder«, durch die im Allgemeinen geringere Grösse und den relativ hohen Aufbau. (Das Verhältniss von Höhe zu Breite ist hier grösser als bei *H. haberhaueri* m.) Auch dürfte — nach der oben citirten Abbildung zu urtheilen — der Mundrand einfacher sein und der bei *H. haberhaueri* vorhandenen starken Lippe entbehren. Die Insertionsstelle des Mundrandes am Nabel ist bei beiden Arten gleich breit.

Helix thessalonica Mss., von Dr. Kobelt als Synonym der *H. olympica* aufgefasst, könnte sich, obwohl hiefür keine stricten Beweise vorliegen, auf unsere Form beziehen. Albers (v. Martens), Heliceen, ed. II, pag. 123, gibt Rumelien als Fundort an. *H. thessalonica* Mss. ist ein Literaturname ohne Beschreibung oder Abbildung der Schnecke.

b) Helix serbica (Mlldff.) Kob. (Malakol. Blätter, XIX, 1872, pag. 130, Taf. 4, Fig. 7—9; Rssm.-Kob., Iconogr., Fig. 982). Ist von ähnlich kugeliger Form und nur wenig grösser in den Dimensionen. Von den diese Art auszeichnenden drei deutlichen Bändern ist das mittlere gewissermassen bei *H. haberhaueri* m. erhalten, die zwei anderen aber sind kaum noch in Spuren vorhanden; ferner ist jenes mittlere Band von *H. serbica* höher über die Mitte der Umgänge gerückt, steht also auf den oberen Umgängen oberhalb der Naht, auf dem letzten Umgange oberhalb der Peripherie, d. i. der am meisten convexen Stelle.

c) Helix stenomphala Mke. Hat grössere Dimensionen, bedeutend schwächere Querstreifung, einen viel mehr zugedeckten Nabel. Die groben Falten fehlen hier ganz. Aehnlich ist sie der *H. haberhaueri* in der Grundfarbe und der Bänderung.

Während ich also die neue Art doch in die Gruppe *Campylaea* stellen möchte, so zwar, dass sie in dem Westerlund'schen Werke (Binnenconchylien, Bd. II) etwa

hinter Nr. 296 einzureihen wäre, ist Dr. W. Kobelt, der mit der grössten Bereitwilligkeit und dem grössten Interesse ein ihm übersendetes Exemplar überprüft hat, der Meinung, dass *H. haberhaueri* »keine echte *Campylaea*« ist, sondern »eine der genabelten Varietäten, wie sie *Arionta arbustorum* an den Grenzen ihres Verbreitungsbezirkes entwickelt«. Ferner schreibt Dr. Kobelt: »Sie ist indess von allen mir bekannten Formen genügend verschieden, um einen eigenen Namen zu rechtfertigen. Besonders die Bildung des Gewindes ist anders als bei den mir bekannten anderen genabelten Formen.«

Die im Vorstehenden besprochenen Exemplare der neuen Art liegen seit Jahren in der Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums unbestimmt und unacquirirt und tragen die Etikette »Balkan bei Sophia, leg. Haberhauer«. Ich habe daher die Art nach ihrem Entdecker, Herrn J. Haberhauer in Slivno, benannt.

4. **Helix (Tachea) vindobonensis** Fér. var. **balcanica** Stz. Scheint in der Umgebung von Slivno, wo die Exemplare gesammelt wurden, häufig zu sein.

5. **Helix (Xerophila) obvia** Hartm. Wurde in der Umgebung von Slivno und im Dorfe Schipka ziemlich zahlreich gefunden.

6. **Helix (Pomatia) lucorum** L. (Fig. 9—12). Mehrere Exemplare aus Slivnos nächster Umgebung.

Es ist schwer, über dieselben ein endgiltiges Wort zu reden. Wiewohl es festgestellt ist, dass *H. lucorum* auf der Balkanhalbinsel eine weite Verbreitung hat und speciell auch in Rumelien vorkommt, so scheint es mir doch nicht sicher, dass die von Dr. H. Rebel gesammelten Exemplare dem Formenkreise von *H. lucorum* angehört, den zuletzt Westerlund in seinen »Binnenconchylien« präcisirt. Es ist nicht ausgeschlossen, dass sie die Varietät *rumelica* Mss. darstellen, welche zwar von Mousson (»Coquilles terrestres et fluviatiles recueillies dans l'Orient par M. le Dr. Alex. Schläfli«, Zürich, Vierteljahrsschrift d. naturf. Ges., 8. Jahrg., 1863, pag. 282) zu *lucorum* L. gestellt worden ist und nach diesem Autor über Albanien, Rumelien und Thessalien verbreitet sein soll, von Westerlund aber (»Binnenconchylien«, Bd. II, pag. 471—472) zu *H. onixiomicra* Bgt. als Synonym gestellt wird. Diese letztgenannte Bourguignat'sche Art ist überhaupt etwas verdächtig und erscheint es viel plausibler, dieselbe zu *lucorum* einzuziehen, wie es Dr. Kobelt schon 1876 in Band IV der »Iconographie«, pag. 18 angedeutet hat, indem er ausser *H. castanea, H. mahometana, H. mutata* und *H. straminea* auch *H. onixiomicra* Bgt. zu dem Formenkreis von *H. lucorum* rechnet. Wenn schon *H. taurica* Kryn. (= *radiosa* Ziegl.), deren Verbreitungsbezirk hauptsächlich Kleinasien ist und dort sehr variabel auftritt, nach Kobelt, Iconogr., IV, pag. 19, Fig. 1022, mit *lucorum* L. mehr oder weniger zu vereinigen wäre, da die beiden Arten eine grosse Anzahl übereinstimmender Merkmale, aber nicht einen einzigen haltbaren, sicheren Unterschied aufweisen, so könnte zu einem Artbegriff *taurica (radiosa)-lucorum* umso eher auch jene Bourguignat'sche Art als Synonym einbezogen werden.

Das grösste Exemplar aus Slivno ist in Fig. 9 abgebildet. Es zeigt eine weitgehende Vereinigung der fünf ursprünglichen Längsbinden, die von dunklen Querstriemen unterbrochen waren, zu zwei fast regelmässigen, nur mehr wenig unterbrochenen Längsbinden, hauptsächlich auf den mittleren Windungen und besonders schön auf dem letzten Umgange oberhalb der Nabelgegend. Hier auf dem letzten Umgange besteht die Zeichnung aus einem hellen Bande unter der Naht und einem scharf-

begrenzten, circa $2^{1}/_{4}$ Mm. breiten hellen Mittelbande, welches von zwei breiten dunklen (fast schwarzbraunen oder dunkel kastanienbraunen), wie gesagt aus den fünf ursprünglichen Binden hervorgegangenen Bändern eingerahmt sind. Die übrigen Umgänge, mit Ausnahme des Embryonalgewindes, weisen nur die obere helle und eine breite dunkle Binde auf, die den ehemaligen drei oberen schmalen Bändern entsprechen; das Uebrige ist durch die Aufwindung des Gehäuses verdeckt.

Bei den kleineren, theilweise eben jungen Exemplaren (Fig. 10) herrscht noch stark die quere Striemenzeichnung vor, ferner auf der mittleren Windung statt jenes dunklen Bandes eine Theilung in zwei bis drei schmale dunkle Bänder (Beibehaltung der ursprünglichen Bänderung).

Die Nabelgegend ist stets hell umsäumt. Die ausgewachsenen Exemplare aus Slivno sind nun allerdings durch einen spaltförmig offenen Nabel ausgezeichnet und scheinen dadurch vor anderen Formen, resp. Arten gut gekennzeichnet zu sein; sie weisen aber andererseits wieder mit Exemplaren anderer Fundorte solche Aehnlichkeiten auf, dass sich eine Trennung doch nicht empfiehlt.

Ein Exemplar von Arta in Griechenland (Fig. 11), welches Herr Hofrath Dr. Franz Steindachner im Jahre 1894 gesammelt und dem naturhistorischen Hofmuseum geschenkweise übergeben hat, ist betreffs der Bänderung identisch mit dem grossen Exemplare aus Slivno, im Ausmasse des Gehäuses jedoch, sowie durch den vollständigen Mangel eines Nabels verschieden. Auch ein paar von mir im Jahre 1891 am Presba-See (Macedonien) gesammelte, in meiner Publication[1]) nicht erwähnte Exemplare (Fig. 12) verhalten sich so betreffs der Bänderung und der Dimensionen (resp. Verhältnisszahlen).

Dass das Verhältniss der Höhe zur Breite ohne Belang ist, darauf hat schon Dr. Kobelt hingewiesen, indem er sagte (Iconogr., IV, pag. 19 bei Nr. 1022), dass auch »Exemplare von *lucorum* vorkommen, welche nicht breiter sind als hoch«, und einen solchen Fall illustrirt (Fig. 1027). Diese Fig. 1027 stellt eine italienische Form dar und erinnert mich, wenigstens was die Proportionen des Gehäuses betrifft, an das von Hofrath Steindachner in Arta gesammelte Exemplar, sowie an meine am Presba-See gefundenen Stücke, doch ist die Zeichnung, resp. Bänderung eine ganz andere.

Mit den in der Literatur vorhandenen Abbildungen stimmen die hier besprochenen Exemplare nicht überein, wenigstens mit keiner vollständig und nur entfernt mit einigen. J. R. Bourguignat bildet in seinen »Amenités Malacologiques«, tome II, Paris 1860, eine Anzahl *Pomatia*-Formen ab, von denen ich *H. straminea* auf Taf. 20, Fig. 3 allenfalls mit dem grossen Exemplar aus Slivno und die *H. straminea* var. *elongata* (Fig. 4, aus den Abruzzen) mit den Exemplaren von Arta und dem Presba-See vergleichen möchte. Die Fig. 5 (*H. mahometana* aus Constantinopel) zeigt zwar in der Zeichnung des letzten Umganges die meiste Aehnlichkeit mit den Exemplaren Dr. Rebel's, aber die Mündung ist hier ganz verschieden, und die Fig. 1 und 2 auf Taf. 20 zeigen eine zu grosse weisse Mittelbinde, als dass ich sie mit den mir aus Slivno vorliegenden Exemplaren ernstlich vergleichen könnte. Auf Taf. 19 desselben Werkes kommen noch die Fig. 1 und 2 (*H. onixiomicra* Bgt.) einigermassen in Betracht, wobei aber zu bemerken ist, dass die Ansicht von oben (Fig. 2) schlecht gezeichnet ist; der letzte Umgang kann sich, von oben gesehen, unmöglich so schmal ausnehmen.

---

[1]) Sturany, Dr. R., Zur Molluskenfauna der europäischen Türkei, Ann. k. k. naturhist. Hofm., Bd. IX, pag. 369 etc. (1894).

Zur besseren Uebersicht stelle ich in der hier folgenden Tabelle nochmals die Dimensionen und übrigen Merkmale der besprochenen *lucorum*-Exemplare zusammen.

	3 Exemplare aus Slivno			Exemplar von Arta (Grchld.)	Exemplar von d. Umgebung d. Presba-Sees
Breite des Gehäuses	47½ Mm.	43½ Mm.	36½ Mm.	48 Mm.	39½ Mm.
Höhe » »	43½ »	38½ »	32 »	47 »	39 »
Breite der Mündung	30 »	26½ »	22½ »	28 »	22 »
Höhe[1]) » »	32 (29) »	28 (26½) »	24 (21½) »	33 (28) »	26 (21) »
Umgänge	5½	5½	5	6	5½
Nabel	ritzförmig	ritz- oder spaltförmig	spaltförmig	bedeckt	geritzt, nicht ganz bedeckt
Striemenzeichnung	schwach angedeutet	stark	stark	fehlt, nur auf dem letzten Umg. schwach angedeutet	
Binden	unter der Naht ein helles Band, sowie eine weisse Mittelbinde (2¼ Mm. breit) zwischen zwei kastanienbraunen Bändern				
		die kastanienbraunen Binden durch Querstriemen unterbrochen			

7. ***Buliminus (Zebrinus) detritus*** Müll. var. ***tumidus*** Parr. Liegt aus der Umgebung Slivnos in Anzahl vor.

8. ***Buliminus (Chondrulus) tridens*** Müll. Ein typisches Exemplar von Kušbunar.

9. ***Buliminus (Chondrulus) microtragus*** Parr. Vier typische Exemplare von Kušbunar.

10. ***Buliminus (Chondrulus) seductilis*** (Ziegl.) Rssm. (cf. Rssm., Iconogr., Fig. 306 (307, 724). Drei Exemplare in Kušbunar gesiebt. Es ist nicht zu zweifeln, dass dieselben zu *seductilis* gehören; denn sie sehen genau so aus wie die seinerzeit von Zelebor in der Dobrudscha gesammelten Exemplare, von welchen sich in der Sammlung des naturhistorischen Hofmuseums eine grössere Anzahl befindet und welche seinerzeit L. Pfeiffer bestimmt und publicirt hat.[2])

Die geographische Verbreitung dieser durch die Linksdrehung ausgezeichneten Art scheint sich also auf Dalmatien, Hercegovina (Mostar), Epirus, Rumänien und Bulgarien zu erstrecken. In Montenegro, Albanien und Serbien lässt sie sich vielleicht ebenfalls nachweisen. Fossil wurde sie im Alluvium von Mastara (Kaukasien) gefunden (Journal de Conch., 1876, pag. 140 [Sievers]). In Südfrankreich, Sardinien etc. kommt die gestreckte Form *lunaticus* Chr. et Jan. vor.

Die von Dr. Rebel gesammelten Exemplare haben die Dimensionen 10, 11·2 und 11 Mm. (Höhe), 4·0, 4·2 und 4·2 Mm. (Breite).

11. ***Buliminus (Napaeus) obscurus*** Müll. Ein Exemplar von Kušbunar, gesiebt. Das Exemplar ist etwas kleiner als der Typus (8½ : 3½ Mm.), der vorletzte Umgang etwas gewölbter als gewöhnlich, wodurch dasselbe entfernt an *B. talyschanus*

[1]) In Klammern ist die Höhe der Mündung angegeben, wie sie sich bei senkrecht gestellter Spindelsäule ergibt; also in dem Sinne gemessen wie die Höhe des ganzen Gehäuses und im Vergleiche zu ihr.

[2]) L. Pfeiffer, Die Mollusken der Dobrudscha, Malakol. Blätter, Bd. XII, pag. 100—105.

Bttg.[1]) erinnert. Der Mundrand ist nicht verbreitert, da wir es mit einem nicht ausgewachsenen Exemplar zu thun haben.

Diese Art ist für die Fauna Ostrumeliens neu.

12. ***Clausilia (Alinda) biplicata*** Mont. var. ***bosnica*** Kmkvz. Die vorliegenden vier Exemplare von Kušbunar stimmen vollständig mit einem typischen Stück dieser Varietät überein, das mir Herr Dr. C. A. Westerlund eingeschickt hat. Sie messen circa 16 Mm. in der Höhe und 4 Mm. in der Breite. Ein kleineres Exemplar ist monströs in der Faltenbildung.

13. ***Clausilia (Clausiliastra) marginata*** (Ziegl.) Rssm. var. Die vorliegenden Exemplare aus Bojana bei Sophia stimmen nicht ganz mit der für Bulgarien als charakteristisch bezeichneten Varietät *auriformis* Mss., welche nach Mousson in Iwortscha bei Sofia vorkommen soll, überein, gehören aber unstreitig zu *Cl. marginata*.

14. ***Clausilia (Clausiliastra) laminata*** Mont. Vier Exemplare von Kušbunar.

15. ***Clausilia (Strigillaria) vetusta*** Zglr. var. ***striolata*** Parr. Ein Exemplar im Ausmasse von 15 : 3·3 Mm. von Bojana bei Sophia.

16. ***Clausilia (Idyla) rebeli*** n. sp. (Fig. 1—5). Einige Exemplare von Kušbunar.

Das geritzte Gehäuse ist schlank, von brauner Grundfarbe, rippenstreifig und stellenweise weiss gestrichelt, d. h. die Rippen fallen partienweise durch Weissfärbung auf; doch ist diese Strichelung nicht bei allen vorliegenden Exemplaren gleich stark ausgeprägt. Die elf Windungen des Gehäuses sind durch eine ziemlich tiefe Naht getrennt, an welchen eine dicke Linie (Faden) verläuft. Dieser Faden ist aber nur an den letzten Windungen gut entwickelt. Der Mundsaum ist ganzrandig und circa in einer Breite von 1 Mm. losgelöst. Die Mündung ist an der Basis rinnenförmig, die Mündungswand ist mit einem ganz schwachen braunen Wulst ausgestattet oder entbehrt desselben vollständig.

Im Nacken, der einen starken und einen schwachen Kiel trägt, scheinen drei Gaumenfalten durch.

Die Oberlamelle ist normal entwickelt, also schmal und nicht besonders stark; sie steht mit der Spirallamelle nicht in Verbindung. Auch die Unterlamelle ist mittelmässig ausgebildet und tritt nicht stark hervor, sondern senkt sich gleich von der Mündungswand schief hinab in das Innere des Gehäuses. Das zwischen Ober- und Unterlamelle liegende Interlamellare ist glatt.

Von einer Principalfalte nächst der Naht ist so gut wie nichts sichtbar. Die erste Gaumenfalte ist ziemlich lang und verläuft in gemessener Entfernung von der Naht; die zweite Gaumenfalte ist relativ kurz, nicht parallel mit der ersten, sondern davon divergirend gegen die Mündungsbasis zu (bei einem Exemplar ist eine Verdoppelung gewissermassen der gegen die Mündung gekehrten Theile sichtbar); die dritte Gaumenfalte ist senkrecht gestellt und tritt von der Schalenwand als relativ mächtige, senkrecht zur Schlundwand gestellte Platte hervor, einer Mondfalte ähnlich. An sie lehnt sich das ganzrandige Clausilium mit seinem vordersten abgerundeten Theile an. Sie ist von aussen an der Stelle sichtbar, wo die beiden Nackenkiele des letzten Umganges die Rinne bilden. Alle drei Gaumenfalten sind bei schrägem Ein-

---

[1]) Jahrb. der deutsch. malakol. Ges., VII, 1880, pag. 381 und in Radde's, Fauna et Flora des südwestlichen Caspi-Gebietes, 1886, pag. 297, t. 3, fig. 5.

blick in die Mündung gut sichtbar. Die Mondfalte fehlt oder ist rudimentär. Die Spindelfalte ist bei senkrechtem Einblick in die Schale nicht sichtbar. Sie ist aber mächtig und steht mit dem inneren Theil der Unterlamelle zur Aufnahme des Clausiliums in Verbindung.

	Millimeter				
Länge des ganzen Gehäuses	12·5	12·4	12·1	11·4	12·0
Breite » » »	2·7	2·8	2·7	2·9	2·8
Höhe der Mündung . . .	3·1	3·1	3·2	3·0	3·0
Breite » » . . .	2·3	2·3	2·2	2·3	2·1

Die Einreihung der *Clausilia rebeli* m. in eine der bestehenden Untergattungen des Genus *Clausilia* ist sehr schwierig. Da ich eine echte, gut entwickelte Mondfalte nicht habe auffinden können, wollte ich die Art nicht in die Untergattung *Idyla* stellen, mit der sie durch ihre Gestalt und den Gehäusebau zweifellos nahe verwandt ist, desgleichen nicht zu *Alinda*; ich nahm vielmehr an, dass sie zu der auf der Halbinsel Krim verbreiteten Section *Mentissa* in näherer Verwandtschaft stehen müsse oder gar eine *Euxina* sei. Von *Mentissa* ist sie aber wieder durch die Ganzrandigkeit des Clausiliums, von *Euxina* durch das geographische Vorkommen und andere Merkmale getrennt.

Herr Prof. Dr. O. Böttger (Frankfurt a. M.) war so freundlich, ein Exemplar, das ich ihm übersandte, gründlich zu untersuchen und mir seine Ansicht über die interessante *Clausilia* mitzutheilen, wofür ich ihm sehr zu Dank verbunden bin. Prof. Böttger constatirte an der Schale noch einen Rest einer Mondfalte zwischen der zweiten und dritten Gaumenfalte, »der je nach dem Alter der Schalen variiren dürfte«, und kam auf Grund dieser Entdeckung zu dem Resultate, »dass die Form als Abschwächung der *varnensis-socialis*-Gruppe zu betrachten ist, in der sie freilich eine isolirte Stellung einnehmen würde«. »Auch ich halte,« schreibt Dr. Böttger, »die Art für neu. Ich möchte sie charakterisiren als eine Art mit dem Mündungstypus und Habitus von *Alinda,* mit der Nackenbildung der Gruppe der *rugicollis* und dem Schliessapparat und der Gehäusestrichelung der Gruppe der *socialis* Pfr. Also einer der merkwürdigsten Mischtypen.«

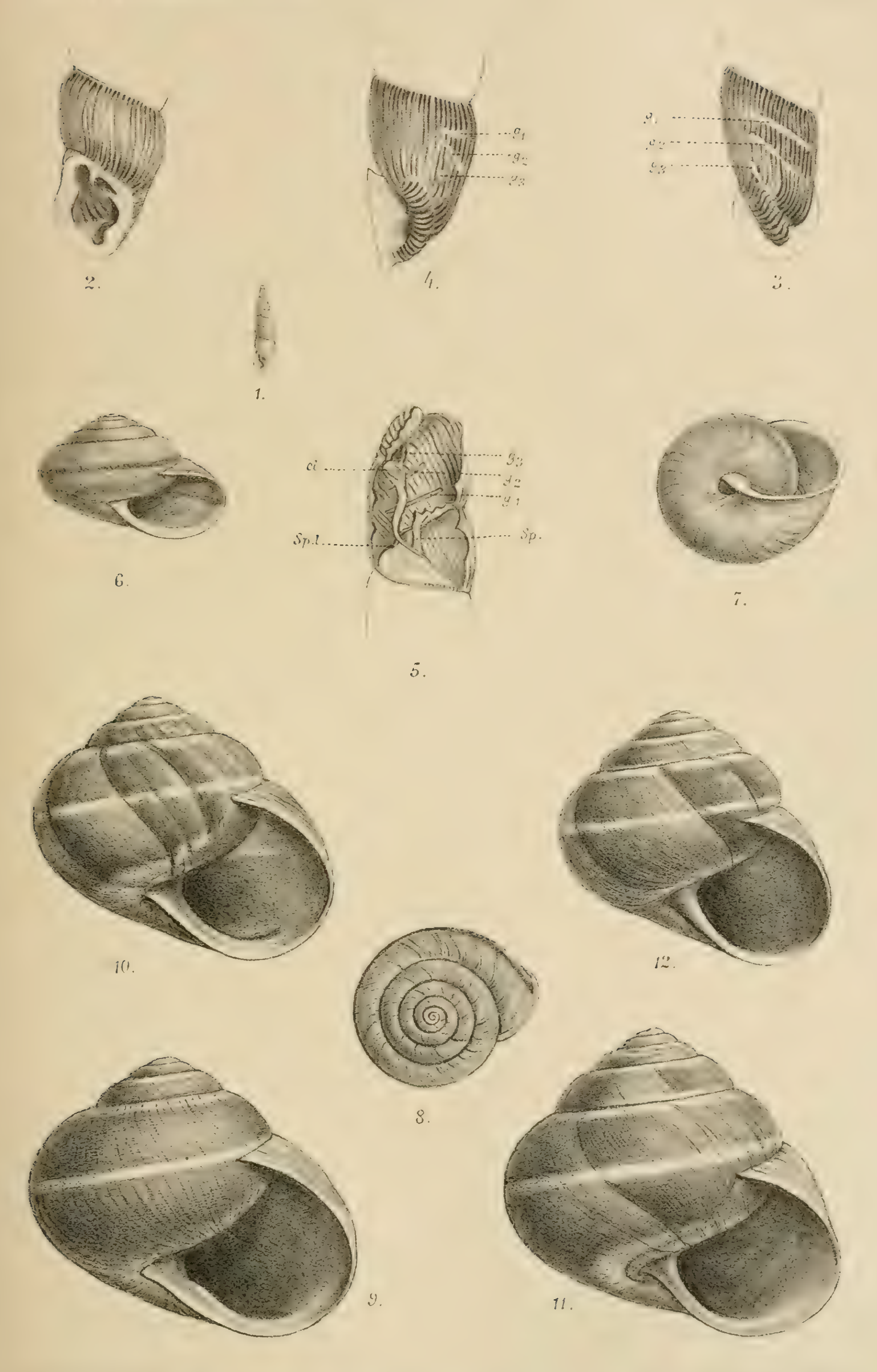
17. ***Cyclostoma elegans*** Lam. In der Umgebung von Slivno wahrscheinlich ziemlich häufig. In der Literatur sind für das Vorkommen dieser Art in Bulgarien »Dschuma« und »Schumla« genannt.

Erklärung zu Tafel III.

Fig. 1—5. *Clausilia (Idyla) rebeli* n. sp. — Fig. 1 natürliche Grösse des Gehäuses; Fig. 2—4 stark vergrösserte Ansicht des letzten Umganges von vorne, von der Seite und von rückwärts; Fig. 5 das Innere der letzten Windung, stark vergrössert.
g_1 = erste Gaumenfalte, g_2 = zweite Gaumenfalte, g_3 = dritte Gaumenfalte, *sp* = Spindel, *sp. l* = Spirallamelle. *cl* = Clausilium.

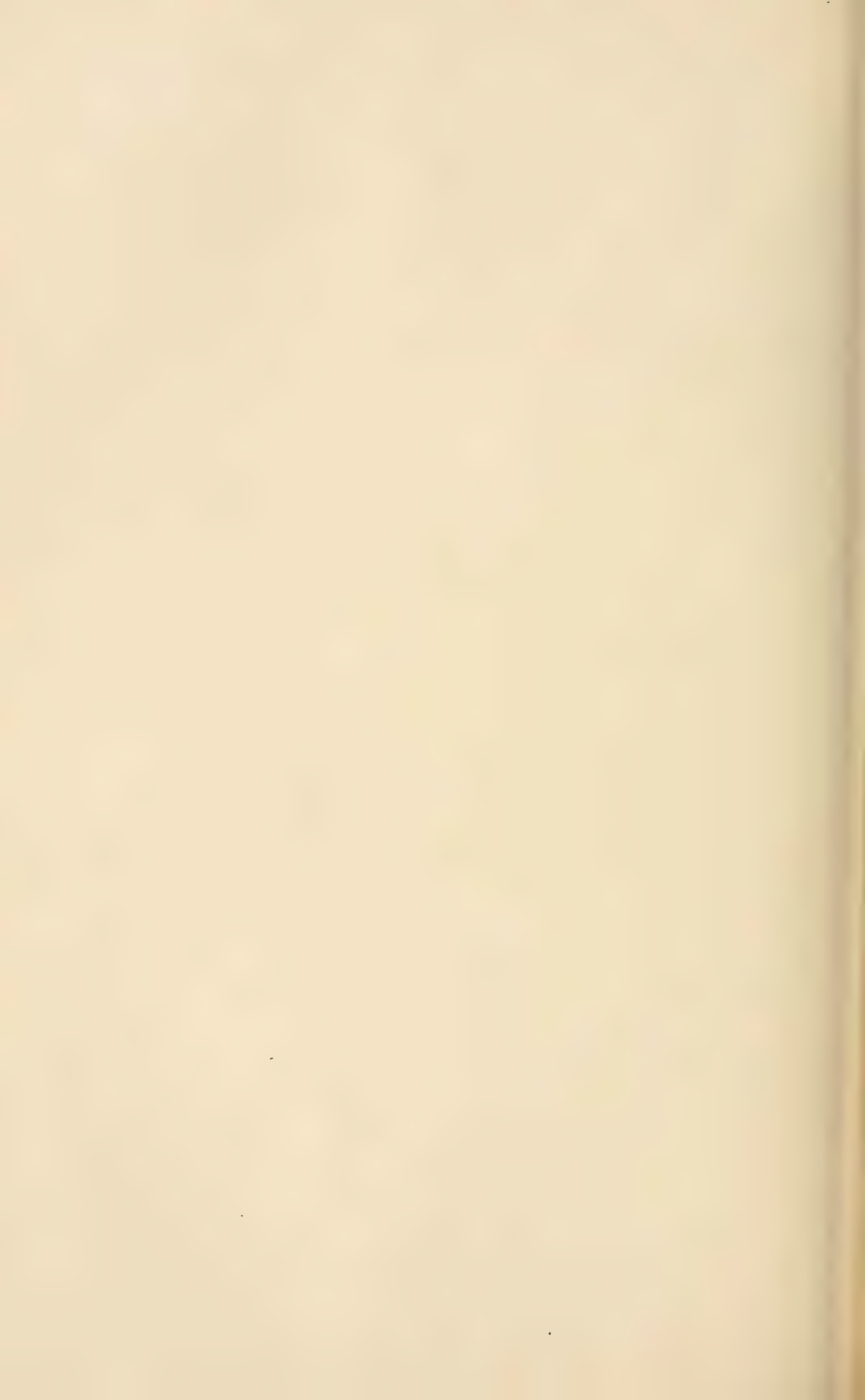
» 6—8. *Helix haberhaueri* n. sp.

» 9—12. *Helix (Pomatia) lucorum* L. — Fig. 9 u. 10 Exemplare aus Slivno; Fig. 11 Exemplare aus Arta (leg. Steindachner 1894); Fig. 12 Exemplare aus der Umgebung des Presba-Sees in Macedonien.



A. Swoboda n. d. Nat. gez. u. lith.

Lith. Anst. v. Th. Bannwarth, Wien.



Meteoreisen-Studien VI.

Von

E. Cohen
in Greifswald.

1. Nedagolla, unweit Parvatypore, District Vizagapatam, Madras, Ostindien.

Obwohl Nedagolla[1]) schon am 23. Januar 1870 gefallen und mehrfach in der Literatur erwähnt worden ist, fehlte es bisher an einer näheren Untersuchung und besonders an einer chemischen Analyse. Dies ist um so auffallender, als man von keinem anderen Ataxit den Fall beobachtet hat, und dessen Studium daher sehr wichtig erscheinen musste zur Beurtheilung, inwieweit die bisher als Meteorite angesehenen Ataxite thatsächlich von meteorischem Ursprung sind, respective sein können. Da die systematische Untersuchung dieser Gruppe von Meteoreisen von mir für die nächste Zeit in Aussicht genommen ist, war die Kenntniss von Nedagolla für mich in hohem Grade wünschenswerth, ja fast unumgänglich nothwendig. Ich glaube dies besonders betonen zu müssen, als Herr Fletcher mir bei Gelegenheit einer vergeblichen Bitte um Ueberlassung von Material aus dem British Museum, wo sich fast das ganze Meteoreisen befindet, mittheilte, dass er die Bearbeitung von Nedagolla für eine spätere Zeit in Aussicht genommen habe. Unter anderen Umständen hätte ich selbstverständlich auf eine Untersuchung verzichtet, und zwar umsomehr, als ihm allein genügendes Material zu Gebote steht, um dieselbe gründlich durchzuführen.

Dass ich in der Lage war, Nedagolla zum Vergleich mit den übrigen Ataxiten zu benutzen, verdanke ich dem liebenswürdigen Entgegenkommen von Herrn Professor Berwerth, welcher mir die im Wiener Hofmuseum vorhandene Platte zur Verfügung stellte und mir gestattete, ein kleines Stück zur Bestimmung der Hauptbestandtheile abzuschneiden.

In der Literatur finden sich über Nedagolla die folgenden Angaben:

Nach dem Berichte von Saxton ist der 4536 Gr. schwere Block an dem einen Ende flach und breit mit glatter, wie polirter Oberfläche; gegen das andere Ende verjüngt er sich bis zu einer fast scharfen Spitze; deutliche Streifen verlaufen schräg gegen die Längsrichtung. Der von Norden nach Süden sich bewegende Meteorit drang $^1/_2$ M. in den Boden ein. Das Lichtphänomen wird als gross und glänzend geschildert, besonders zur Zeit der Explosion. Ein Officier verglich das Geräusch beim Fallen mit demjenigen eines zusammenstürzenden Hauses; Andere bezeichneten dasselbe als Explosion, auf welche ein längere Zeit andauerndes rasselndes Getöse folgte. Der Meteorit wurde von den Dorfbewohnern in ihren Tempel gebracht und verehrt.[2])

In einem Berichte der »Homeward Mail« vom 14. März 1870 wird die Stärke der Lichterscheinung mit derjenigen des Mondes verglichen und die glatte Fläche des

---

[1]) In dem Originalbericht von Saxton wird der Fundort Nidigullam geschrieben; Nedagolla ist die allgemein übliche und auch im Katalog des British Museum gewählte Schreibweise.

[2]) On the fall of an aerolite. Proc. of the Asiatic Soc. of Bengal 1870, 64—65. Vgl. auch W. Flight: A chapter in the history of meteorites. Geol. Mag. 1875, (2) II, 70 und Separatausgabe 16. London 1887.

Bemerkenswerth ist der verhältnissmässig hohe Gehalt an Kieselsäure, welch letztere ich sonst in Meteoreisen nicht in bestimmbarer Menge beobachtet habe.

Das specifische Gewicht ermittelte Herr Dr. Leick zu 7·8613 bei 18·1° C. (angew. Substanz 39·7395); unter der Luftpumpe entwickelten sich nur sehr wenige Blasen, woraus sich auf ein compactes Gefüge schliessen lässt.

Die vorliegende Untersuchung ist nach mehrfacher Richtung unvollständig. Einerseits haben die an Forsyth gemachten Erfahrungen gezeigt, dass zur sicheren Ermittlung der Structur eines Eisenmeteoriten reichliches Material zur Verfügung stehen muss; andererseits konnten Kohlenstoff, Kupfer und Chlor nicht bestimmt werden; da diese Bestandtheile nur in sehr geringer Menge vorhanden zu sein pflegen, bedarf es grösserer Stücke, um einigermassen zuverlässige Werthe zu gewinnen. Auch würde eine Analyse der Veränderungszone von Interesse sein, welche sich bei ihrer Breite und scharfen Abgrenzung wohl in genügender Menge abtrennen liesse; eine Kohlenstoffbestimmung würde zeigen, ob die Schwärzung thatsächlich, wie Brezina meint, durch Ausscheidung von Kohle bedingt wird. Hoffentlich wird Herr Fletcher bei der in Aussicht gestellten Untersuchung von Nedagolla diese Lücken ausfüllen.

2. Primitiva, Salitra, Tarapaca, Chile.

Primitiva ist bisher noch nicht chemisch untersucht worden. Howell erwähnt nur, dass 1888 von einem Eingeborenen bei den Salpeterwerken von La Primitiva, Salitra, in der Wüste von Tarapaca, 40 e. M. Ost Iquique ein Eisenmeteorit gefunden worden sei.[1]) Brezina führt denselben als eine eigene Gruppe unter den Ataxiten auf, für welche er folgende Eigenschaften als charakteristisch hervorhebt: »Fein- und krummlinig streifige Grundmasse mit grossen, unregelmässig geformten oder krystallonomisch begrenzten Schreibersiten, welche ohne Zwischensubstanz in der Grundmasse liegen.« Einzig in seiner Art seien »der ungeheure Reichthum an Schreibersit von langgezogenen, krummlinigen Formen und die feine Streifung der Grundmasse mit halbschattirten, anscheinend unorientirten Formelementen verbunden mit einer hakig erscheinenden Oberfläche und zwei uneben verlaufenden Verwerfungsspalten«.[2])

Herr Dr. Brezina war so freundlich, mir eine Platte zur Kenntnissnahme der Structur, sowie ein Stück für die chemische Analyse zur Verfügung zu stellen, wofür ich ihm meinen verbindlichsten Dank ausspreche.

Die polirte und geätzte Schnittfläche erscheint zunächst dem unbewaffneten Auge vollständig dicht mit einem matten, etwas atlasartigen Schimmer. Derselbe ist aber nicht gleichförmig, sondern ganz unregelmässig krummlinig begrenzte, meist langgestreckte Partien erscheinen bei bestimmter Lage gegen das auffallende Licht etwas dunkler, bei geeigneter Drehung der Platte etwas lichter, als der übrige Theil der Schnittfläche. Dadurch erhält die geätzte Fläche ein geflammtes Aussehen. Bei etwa 50 facher Vergrösserung tritt zwar ein Wechsel stärker und schwächer reflectirender Pünktchen hervor; jedoch lassen sich die Theilchen nicht gegeneinander abgrenzen, wie dies z. B. bei den dichten Partien von Forsyth unter den gleichen Verhältnissen der Fall ist. Die Vermuthung liegt wohl nahe, dass es sich auch bei Primitiva um ein äusserst feinkörniges Gefüge handelt; aber selbst bei 150 facher Vergrösserung lässt sich ein Aufbau aus Körnchen nicht mit Sicherheit erkennen.

---

[1]) Description of new meteorites. Proc. of the Rochester Acad. of Science 1891, I, 100.

[2]) Die Meteoritensammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums am 1. Mai 1895. Ann. des k. k. naturh. Hofm. 1896, X, 296—297, Fig. 39.

Den Reichthum an ungewöhnlich grossen und bizarr gestalteten Schreibersiten hat schon Brezina gebührend hervorgehoben; auf der ca. 14 Quadratcentimeter grossen mir vorliegenden Platte treten drei $^3/_4$ bis $2^1/_4$ Cm. grosse Schreibersitpartien hervor, welche hieroglyphenartige Durchschnitte liefern und an die Formen des Titaneisen in manchen basischen Gesteinen erinnern. Dass thatsächlich Schreibersit vorliegt, wurde qualitativ durch Unlöslichkeit in Kupferchloridchlorammonium und sehr starke Phosphorreaction nachgewiesen; ausserdem sind die Bruchstücke spröde und kräftig magnetisch. Eine quantitative Analyse wurde nicht ausgeführt, da jetzt wohl zur Genüge erwiesen ist, dass allem Phosphornickeleisen die Zusammensetzung $(Fe, Ni, Co)_3 P$ zukommt. Neben diesen grossen Krystallen finden sich noch kleine Flitter und feine Lamellen, welche zwar eine Länge von 3 Mm. erreichen, aber nur 0·01—0·015 Mm. dick sind und daher erst unter einer scharfen Lupe deutlich hervortreten. Schwefeleisen wurde nicht wahrgenommen; Graphit tritt in einigen bis zu $^3/_4$ Mm. grossen runden Partien auf.

Die von Herrn O. Sjöström ausgeführten Analysen, zu welchen möglichst von Schreibersit befreite Stücke verwendet wurden, lieferten die unter I bis I*d* folgenden Zahlen, aus denen sich I*e* als Gesammtzusammensetzung, I*f* als Zusammensetzung des Nickeleisen nach Abzug von Phosphornickeleisen $(Fe_2 Ni P)$ und Schwefeleisen $(Fe S)$ ergibt. Beim Auflösen in Salzsäure hinterbleibt neben Schreibersit etwas kohlige Substanz.

	I	I*a*	I*b*	I*c*	I*d*	I*e*	I*f*
Angew. Subst.	0·7048	1·9736	2·7962	1·8639	1·8055		
Fe	94·72	. . .	. . .	. . .	. . .	94·72	94·84
Ni	4·72	. . .	. . .	. . .	. . .	4·72	4·48
Co	0·71	. . .	. . .	. . .	. . .	0·71	0·65
P	0·18	. . .	. . .	. . .	. . .	0·18	
S	. . .	0·022	. . .	. . .	. . .	0·02	
C	. . .	. . .	0·031	. . .	. . .	0·03	0·03
Cl	. . .	. . .	. . .	. . .	0·00	0·00	
Cu	. . .	. . .	. . .	Spur	. . .	Spur	
Cr	. . .	0·00	. . .	. . .	. . .	0·00	
						100·38	100·00

Das untersuchte Stück setzte sich demnach zusammen aus:

Nickeleisen	98·77
Phosphornickeleisen	1·17
Schwefeleisen	0·06
	100·00

Auf eine Bestimmung des specifischen Gewichtes musste bei dem Reichthum der zur Verfügung stehenden Platte an Schreibersit verzichtet werden.

3. Newstead, Roxburgshire, Schottland.

Das Eisen wurde 1827 beim Dorfe Newstead am Ende des Melrosethales, Roxburgshire, Schottland, beim Bau eines Hauses circa ein Meter tief in einer Thonschicht gefunden und in einer Mauernische aufbewahrt. Hier entdeckte J. A. Smith dasselbe 1861 und beschrieb es im folgenden Jahre als Meteoreisen, indem er besonders hervorhob, dass der District keine Eisenerze producirt, und dass in der Nachbarschaft der

Fundstätte auch keine grösseren Werkstätten existiren. Aus seiner Beschreibung[1]) mögen besonders die folgenden Angaben hervorgehoben werden.

Der 14.780 Gr. schwere, unregelmässig gestaltete, mit Rostrinde bedeckte Block zerbrach nach einer ihn durchsetzenden Furche in zwei Stücke, von denen das eine in Platten zerlegt wurde; dabei zeigte sich, dass manche Theile hart, dicht und gusseisenähnlich waren, andere weicher und zäher und sich wie Eisen mit Zusatz von Schmiedeeisen verhielten. Das Innere erwies sich als compact, gleichmässig dicht, von stahlgrauer Farbe und frei von accessorischen Gemengtheilen; nur in der Nähe der Furche zeigten sich viele dunkle Flecken, welche Einschlüssen von Schlacke ähnlich sahen. Das Eisen war an der Oberfläche härter als im Innern und die Hauptmasse nicht geschmeidig, sondern spröde, so dass es sich im Mörser zu Pulver zerkleinern liess; beim Feilen wurde ein schwarzes, graphitartig abfärbendes Pulver erhalten. Die geätzten Schliffflächen, von denen drei Abbildungen gegeben werden, zeigten eisblumenartige Zeichnungen. Smith hebt schon hervor, dass Newstead durch das Verhalten beim Aetzen und durch den hohen Grad von Sprödigkeit sich von den meisten übrigen Meteoreisen unterscheide.

Thomson bestimmte das specifische Gewicht des ganzen Blockes zu 6.517; für einzelne Stücke fand er 6.192—6.75. Seine Analyse ergab:[2])

Fe	93·51
Ni	4·86
SiO_2	0·91
C	0·59
	99·87

Mangan, Chrom und Kobalt waren nicht nachweisbar. Da zu der obigen Analyse Feilspäne verwendet waren, untersuchte er später noch ein compactes Stück und fand 0·56 C und 0·90 SiO_2. Eine Wiederholung der Nickelbestimmung hätte vielleicht schon damals die Natur des Eisens aufgeklärt.

Obwohl G. Rose 1863 den meteorischen Ursprung von Newstead für zweifelhaft erklärte und dasselbe nicht in seinen Katalog der Berliner Sammlung aufnahm,[3]) auch Wöhler augenscheinlich der gleichen Meinung war, scheint doch eine nähere Prüfung niemals ausgeführt worden zu sein. In den meisten Katalogen findet sich Newstead ohne Bemerkung unter den Meteoreisen aufgezählt. Ausnahmen bilden folgende:

Klein sagt 1879 bei der Abfassung des Göttinger Verzeichnisses[4]): »war im vorigen Katalog als zweifelhaft bezeichnet,[5]) scheint aber echt zu sein und zu den

[1]) Notice of a mass of meteoric iron, found in the village of Newstead, Roxburgshire; with some remarks on meteorites. Edinburgh New Philosoph. Journal 1862, N. S. XVI, 108—124; Note to »Notice of a mass of meteoric iron, found in the village of Newstead, Roxburgshire«. Ib. 1863, N. S. XVII, 67—69. Vgl. auch: O. Buchner: Die Meteoriten in Sammlungen, ihre Geschichte, mineralogische und chemische Beschaffenheit, 199—200, Leipzig 1863 und die Meteoriten in Sammlungen. Pogg. Ann., 1864, CXXII, 321—322; A. Kenngott: Uebersicht der Resultate mineralogischer Forschungen im Jahre 1860, 108 und 1862—1865, 266; Neues Jahrbuch für Mineralogie etc., 1863, 203; American Journal of Science, 1863, (2) XXXVI, 149—150.

[2]) Analysis of the meteorolite described in the foregoing paper by Dr. J. A. Smith. Edinb. New Philos. Journal 1862, N. S. XVI, 125—126 und Note to »Analysis of the meteorite described by Dr. John Alexander Smith, M. D.« Ib. 1863, N. S. XVII, 69—71. Vgl. auch die obigen Referate.

[3]) Beschreibung und Eintheilung der Meteoriten auf Grund der Sammlung im mineralogischen Museum zu Berlin. Abh. d. k. Akad. d. Wiss. zu Berlin, 1863, 24, Anm. 2, Berlin 1864.

[4]) Die Meteoritensammlung der Universität Göttingen am 2. Januar 1879. Nachrichten v. d. k. Ges. d. Wiss. u. d. G. A. Universität zu Göttingen 1879, Nr. 2, 98.

[5]) Auf diese Bemerkung Klein's bezieht sich obige Annahme, dass Wöhler den meteorischen Ursprung für zweifelhaft gehalten hat, da doch wohl der ältere Katalog von Wöhler verfasst ist.

dichten Meteoreisen zu gehören« und führt es dem entsprechend 1889 im Berliner Katalog schlechtweg als Ataxit an.[1])

Brezina stellte Newstead sowohl 1885, als auch 1896 zu den dichten Eisen mit fleckiger Grundmasse, ohne Zweifel bezüglich des meteorischen Ursprungs auszusprechen.[2])

Meunier hebt hervor, dass Newstead zu den ungenügend erforschten Eisen gehöre, erkennt es aber als echtes Meteoreisen an; er fügt hinzu, dass auf polirten Flächen mehr oder minder runde Einschlüsse einer schwarzen, an Kohlenstoff und Schwefel reichen Substanz, und beim Aetzen silberweisse dendritische Zeichnungen auf dunklerem Grunde hervortreten.[3])

Schliesslich wurde Newstead von Moissan, der die meteorische Natur nicht anzuzweifeln scheint, auf das Vorhandensein von Diamanten geprüft. Bei der Behandlung mit verdünnter Salzsäure erhielt er einen schwarzen, an Kohle reichen Rückstand in bedeutender Menge, in welchem sich unter dem Mikroskop Graphit, aber keine »carbone filamenteux marron« erkennen liess. Nach mehrfacher Oxydation bildete sich eine anscheinend amorphe Graphitsäure; die weitere Behandlung ergab das Fehlen von Diamant.[4])

Das zur vorliegenden Untersuchung verwandte Stück habe ich von Herrn J. R. Gregory gekauft; dasselbe stammt nach dessen freundlicher Mittheilung aus dem British Museum und wurde von ihm etwa im Jahre 1870 durch Tausch erworben. Da nach Smith der grössere Theil des von ihm beschriebenen Blockes an das British Museum gelangte (l. c., 69), dürfte an der Echtheit meines Materials nicht zu zweifeln sein.

Nach dem Aetzen zeigt sich eine sehr eigenthümliche Structur. Dreierlei Substanzen heben sich schon bei der Betrachtung mit unbewaffnetem Auge recht scharf von einander ab: rundliche bis schwach ovale, eisengraue, matte Felder; schwarze, matte, netzförmig angeordnete Adern; kleine silberweisse, stark metallisch glänzende Partikel von unregelmässiger Gestalt. Das Eisen wird von verdünnter Salpetersäure recht schwierig angegriffen, die schwarze Substanz am leichtesten, die silberweisse am wenigsten; es ist ferner ausserordentlich spröde und zerspringt beim leichtesten Schlag auf einen Meissel. Der eine Rand der Platte wird von einer dünnen schwarzen Kruste gebildet, welche sich als sehr hart erwies und der Brandrinde von Eisenmeteoriten ähnlich sieht.

Die erstgenannten Felder von $1^1/_2$ bis 4 Mm. Durchmesser erscheinen nur bei schwacher Aetzung und ohne Anwendung von Vergrösserung einheitlich; nach stärkerer Aetzung erkennt man unter einer starken Lupe ein äusserst feines netzförmiges Gefüge, indem 0·15 bis 0·30 Mm. grosse eisengraue Körner von etwa 0·03 Mm. dicken schwarzen, matten Fäden umgeben werden, welche vertieft liegen; eingelagert finden sich zahlreiche winzige Flitter, Leistchen und punktförmige Gebilde der silberweissen Substanz. Unter dem Mikroskop erhält man ein Bild, welches an dasjenige eines Pharetronenskelets erinnert.[5])

---

[1]) Die Meteoritensammlung der königlichen Friedrich Wilhelms-Universität zu Berlin am 15. October 1889. Sitzungsber. d. k. preuss. Akad. d. Wiss. zu Berlin 1889, 857.

[2]) Die Meteoritensammlung des k. k. mineralogischen Hofcabinetes in Wien am 1. Mai 1885. Jahrb. der k. k. geol. Reichsanstalt 1885, XXXV, 220 und Die Meteoritensammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums am 1. Mai 1895. Ann. des k. k. naturh. Hofmus. 1896, X, 296.

[3]) Revision des fers météoriques de la collection du muséum d'histoire naturelle. Bull. de la Soc. d'Hist. Nat. d'Autun 1893, VI, 71—72.

[4]) Étude de quelques météorites. Comptes rendus 1895, CXXI, 484.

[5]) Vgl. auch F. Osmond: Microscopic metallography. Trans. of the American Institute of Mining Engineers 1893, Taf. II, Fig. 3*a*.

Zwischen diesen Feldern eingeklemmt liegen 1 bis 3 Mm. grosse Partien von noch zierlicherem netzförmigen Aufbau, welche sich von jenen schon unter einer scharfen Lupe dadurch deutlich abheben, dass die schwarzen vertieften Fäden breiter, die eisengrauen Maschen kleiner sind. Die von Osmond gegebene Abbildung eines gehärteten kohlenstoffarmen Stahls (mild steel) veranschaulicht die Structur recht gut.[1])

Derartige Partien sind zum Theil frei von dem silberweissen Bestandtheil; zum Theil tritt letzterer in Form kleiner Leisten auf, welche sich zu schwach divergentstrahligen Liniensystemen aneinanderreihen und den betreffenden Stellen ein gestricktes Aussehen geben; auch das Bild einer Dictyonemaplatte liesse sich etwa zum Vergleich heranziehen. Die Liniensysteme durchsetzen nur Partien mit gröberem netzförmigen Gefüge, werden also von den erstgenannten Feldern durchbrochen. Bei starker Vergrösserung zeigen die glänzenden Leisten eine wurmförmige Gestalt.

Die eisengraue Ausfüllung der Maschen rostet leicht, während die beiden übrigen Gemengtheile sich nicht merklich verändern.

Das Gesammtgefüge der Platte zeigt einige Aehnlichkeit mit der Osmond'schen Abbildung eines gehärteten Stahls von mittlerem Kohlenstoffgehalt (medium steel), welcher auf 1330° C. erhitzt und langsam abgekühlt worden ist.[2]) Durch starkes Aetzen verwischen sich die feineren Details der Structur, wenn man auch jene drei Bestandtheile noch unterscheiden kann.

Die von Herrn O. Sjöström ausgeführte Analyse lieferte die unter I bis I*b* folgenden Zahlen, aus denen sich als Gesammtzusammensetzung I*c* ergibt. Beim Auflösen in Königswasser bleibt ein starker kohliger Rückstand, gemengt mit kleinen glänzenden, metallisch aussehenden Flittern; da letztere aber nicht magnetisch sind und beim Glühen vollständig und leicht verbrennen, müssen sie aus einer kohligen Substanz bestehen. Der Rückstand hinterliess Kieselsäure mit etwas Eisenoxyd. Die Prüfung auf Kalk und Magnesia ergab so minimale Niederschläge, dass die Anwesenheit dieser Bestandtheile selbst in Spuren nicht ganz sichergestellt ist.

	I	I*a*	I*b*	I*c*
Angew. Subst. .	0·7515	1·2653	1·2224	
Fe	96·01	. . .	. . .	96·01
Ni + Co . . .	0·00	. . .	. . .	0·00
P	0·22	. . .	. . .	0·22
SiO_2	0·82	. . .	. . .	0·82
C		2·96	. . .	2·96
S		. . .	0·15	0·15
				100·16

Das specifische Gewicht einer 10·1505 Gr. schweren Platte wurde von Herrn Dr. Leick zu 7·0691 bei 20° C. bestimmt; die von Thomson gefundenen Zahlen sind erheblich niedriger.

Sowohl nach der Structur, als auch nach der chemischen Zusammensetzung kann kein Zweifel obwalten, dass ein Kunstproduct vorliegt. Kein meteorisches Eisen zeigt ein irgendwie ähnliches Gefüge, einen solchen Grad von Sprödigkeit, einen so hohen Kohlenstoffgehalt und vollständiges Fehlen von Nickel; es ist unerklärlich, wie Thomson nahezu 5% Nickel finden konnte. Entweder liegt Gusseisen oder eine sogenannte Eisensau vor; letzteres dürfte am ehesten der Fall sein.

[1]) l. c., Taf. I, Fig. 5*a*. [2]) l. c., Taf. II, Fig. 4*b*.

Monographie der Phymatiden.

Von

Ant. Handlirsch,

Assistent am k. k. naturhistorischen Hofmuseum.

Mit 6 Tafeln (Nr. IV—IX) und 35 Abbildungen im Texte.

Wie auf den meisten Gebieten der Entomologie hat sich auch auf jenem der Hemipterologie im Laufe der Jahre eine grosse Zahl aphoristischer, unzusammenhängender und in vielen, oft sehr seltenen Zeitschriften vertheilter Publicationen angesammelt, welche weitere Studien zumeist sehr erschweren.

Zahlreiche Formen, Arten und Gattungen sind in diesen mehr oder minder, meist aber minder guten Arbeiten beschrieben; es finden sich auch Daten über Biologie, Anatomie, Verbreitung, Synonymie u. s. w., doch ist Alles so zerstreut und ungleichwerthig, dass man unmöglich von einer sicheren Basis sprechen kann, auf welcher in rationeller Weise weitergebaut werden könnte, und es ist eine ganz natürliche Reaction gegen diesen Zustand, wenn sich in neuerer Zeit das Bestreben, grössere zusammenfassende Werke zu schaffen, geltend macht.

Die Publication solcher monographischen Arbeiten ist nach meiner Ansicht auch das einzige Mittel, um der entomologischen Systematik wieder jene Bedeutung in der Wissenschaft zu geben, die ihr gebührt.

Der Grund, warum trotzdem verhältnissmässig so wenige Monographien erscheinen, liegt nicht etwa in dem Mangel geeigneter Arbeitskräfte, sondern wohl in erster Linie in der Schwierigkeit, die nothwendige Literatur und das entsprechende Materiale — namentlich Typen — zu bekommen; zum Theil mag wohl auch der Umstand wenig ermunternd wirken, dass es oft mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist, die Mittel zur Publication umfangreicherer Arbeiten mit zahlreichen Tafeln aufzutreiben, namentlich dann, wenn sich dieselben für einen Verleger nicht »rentiren« oder wenn der Autor nicht Mitglied einer Akademie ist.

Mit um so grösserer Freude müssen wir es daher begrüssen, dass nunmehr fast alle Museen des Continentes ihre reichen Schätze zur Verfügung stellen und sogar die zur Publication reich und kostspielig illustrirter Arbeiten nothwendigen Summen bewilligen.

Nur Englands Museen weigern sich — aus welchen Gründen bleibe dahingestellt — constant, ihr unschätzbares Material auswärtigen Fachleuten zugänglich zu machen. Es ist dies um so mehr zu bedauern, als ja gerade im Britisch-Museum die Zeugen der vielen von Walker, Smith u. A. begangenen wissenschaftlichen Verstösse verwahrt werden, an denen ja doch auch die damalige Leitung des Institutes einige Schuld trägt.

Die Museen in Berlin (Geheimrath Möbius und Dr. Karsch), Brüssel (Dr. H. Severin), Budapest (Dir. Dr. Horváth), Dresden (Dr. K. M. Heller), Genf

(Conservator Frey-Gessner), Genua (Dr. Gestro), Halle (Prof. Taschenberg), Hamburg (Dr. v. Brunn), Kopenhagen (durch E. Bergroth), Leiden (Dir. Dr. Jentink), Lübeck (Dir. Dr. Lenz), München (Custos A. Hiendlmayr), Paris (Dr. Ch. Brongniart), Stockholm (Dir. Dr. Aurivillius) und Stuttgart (Dr. Vosseler) haben mir in zuvorkommendster Weise ihr Material zur Verfügung gestellt, ebenso die Herren E. Bergroth, Dr. Brancsik, W. L. Distant, A. L. Montandon und M. Noualhier. Ihnen allen sei hier der wärmste Dank ausgesprochen.

Knapp vor dem Abschlusse der Arbeit erhielt ich noch durch Herrn G. C. Champion das reiche, für die Biol. Centr. Amer. aufgesammelte Materiale aus der Sammlung des Herrn Godman. Wir sind übereingekommen, unsere Arbeiten in Uebereinstimmung zu bringen und gleichzeitig zu publiciren, so dass Collisionen vermieden werden und jedem Bearbeiter für seine Arten und Untersuchungen die Priorität gewahrt bleibt.

Dank der Liberalität der oben genannten Institute und Collegen ist es mir gelungen, Typen fast aller von Fabricius, Westwood, Stål, Sharp, Fieber, Signoret, Mayr, Guérin, Amyot und Uhler beschriebenen Arten zu untersuchen und so meine Arbeit zu einer möglichst vollständigen zu machen. Zu meinem grössten Bedauern konnte ich trotz vieler Bemühungen und trotz der bereitwilligen Unterstützung durch die Herren Dr. Sharp, W. F. Kirby und G. W. Kirkaldy die Typen der drei von Westwood beschriebenen *Amblythyreus*-Arten und der zwei von J. Scott beschriebenen Phymaten aus Neuseeland nicht bekommen. Sie stecken leider in den Sammlungen der Museen von London und Oxford.

Ich kann diese einleitenden Worte nicht schliessen, ohne der Intendanz unseres Museums für die Bewilligung der zur Herstellung der Illustrationen nothwendigen Mittel wärmstens zu danken. Herrn Baron v. Schlereth gebührt für die meisterhafte Ausführung der vier Tafeln das vollste Lob.

Ein kurzer Rückblick auf die vorhandene Phymatidenliteratur möge ein Bild der allmäligen Fortschritte in der Kenntniss dieser schwierigen, aber interessanten Gruppe geben und zeigen, dass das Eingangs in Bezug auf die Literatur Bemerkte auch hier vollkommen zutrifft.

In der Zeit vor dem Erscheinen der 10. Ausgabe des Systema Naturae waren die Phymatiden vollkommen unbekannt. Linné beschrieb in dem genannten Werke (**1758**) die erste Art als *Cimex erosus* (pag. 443) mit wenigen Zeilen: »C. abdomine membranaceo depresso flavo: fascia nigra, thorace rugoso, tibiis anticis incrassatis. Hab. in America. Rolander. Antennae clavatae. Thorax niger, antice flavescens, rugosus, margine undique erosus. Abdomen rhombeum, membranaceum, alis latius, flavum fascia nigra. Alae griseae. Tibiae anticae breves, sed crassissimae, ut in Mante.«

Nach dieser Beschreibung allein ist es nicht möglich, diesen *C. erosus* mit einer von den heute bekannten Arten zu identificiren. Linné hielt den verdickten Theil der Vorderbeine für die Tibie, ein Irrthum, der sich bis in die jüngste Zeit erhalten hat.

1761 brachte Sulzer (Kennzeichen der Insecten) die erste Abbildung einer *Phymata*-Art, wahrscheinlich der europäischen *Ph. crassipes,* unter dem Linné'schen Namen *Cimex erosus.* Der Text wurde dem Systema Naturae entnommen und stimmt daher nicht mit der Figur überein.

Ein Jahr später (**1762**) beschrieb Geoffroy (Hist. des Insectes) die europäische Art *(crassipes)* als *Cimex oblongus fuscus, pedibus primi paris cheliformibus* etc. ganz kenntlich. Geoffroy hat bekanntlich in diesem Werke noch keine binäre Nomenclatur.

Im Jahre **1763** nannte Scopoli (Ent. Carn.) dieselbe europäische Art *Cimex abietis* L. Nun ist aber *Cimex abietis* L. S. N. 450 = *Gastrodes abietis* Aut., also keine Phymatide, sondern ein Lygaeide, und die späteren Autoren haben deshalb für die Phymatide Scopoli's einen anderen Namen *(crassipes)* verwendet.

Schäffer's Icones (**1766**) enthalten eine sehr primitive Abbildung derselben Art in natürlicher Grösse ohne Namen.

Linné's S. N., ed. XII, **1767**, ist in Bezug auf *C. erosus* ganz gleich mit der X. Ausgabe.

Im dritten Bande von Degeer (**1773**) finden wir einen *Cimex Scorpio* beschrieben und abgebildet. Es ist wohl dieselbe Art, die Linné als *erosus* bezeichnet hat und wie das Stück Linné's von Rolander gesammelt. Die ausführlichere Beschreibung im Vereine mit der Abbildung und dem nunmehr genauer bezeichneten Fundort Surinam ermöglichen eine ziemlich sichere Deutung der Art.

Auch die Müller'sche Ausgabe des Systema Naturae (**1774**) bringt nichts Neues.

1775 bringt Füsslin in seinem Verz. schweiz. Ins. wieder einen *Cimex erosus* mit den Citaten der Figuren von Sulzer und Schäffer, also wieder die bereits bekannte europäische Art. Hier finden wir auch die erste biologische Notiz: »Mit den Vorderbeinen haschet oder fänget es kleinere Insecten und hält sie damit fest, bis sie dieselben ausgesogen und getödtet hat.«

Noch im selben Jahre bezeichnet Fabricius (Syst. Ent.) diese bereits mehrfach erwähnte Art mit dem Namen *crassipes,* der ihr wohl verbleiben wird, und stellt sie in die Gattung *Acanthia,* in welche er auch **1781** (Spec. Ins., II) Linné's *erosa* einreiht. Auch die Mant. Ins., II, **1787** enthält keine neue Art.

In der kleinen Fourcroy'schen Ausgabe Geoffroy's (**1785**) heisst *crassipes*: *Cimex chelifer.*

Im Jahre **1787** erschien eine Arbeit von Swederus im Vet. Akad. nya Handl., VIII, die sich vor allen anderen aus jener Zeit durch die Güte und Genauigkeit der Abbildung und Beschreibung auszeichnet; sie enthält eine neue Art aus Nordamerika, *cimicoides,* auf welche auch gleich ein neues Genus, *Macrocephalus,* gegründet wird.

1789 bringt Römer (Gen. Ins.) wieder so wie Sulzer Linné's Diagnose des amerikanischen *erosus* mit der Abbildung der bekannten europäischen Art.

Gmelin's Ed. XIII. des Natursystems (**1789**) enthält nur die zwei bereits bekannten Arten *erosa* und *crassipes,* Rossi's Fauna Etr. (**1790**) nur *crassipes* als *Acanthia.*

1791 gab Brahm (Handb. der ökon. Insectengesch.) eine biologische Notiz über *Cimex erosus (= crassipes).*

1794 erschien eine verhältnissmässig gute Abbildung der *crassipes* in Panzer's Fauna Germ. und im IV. Vol. der Ent. Syst. von Fabricius Diagnosen von *erosa* und *crassipes* nebst einer zweiten neuen Art aus Europa: *Acanthia monstrosa.*

Schellenberg (**1800**) war der Erste, der den Tarsus an den Vorderbeinen seiner *Acanthia crassipes* richtig erkannt und abgebildet hat.

Wolff, Icones Cimicum, fasc. 3, **1802** enthält *Acanthia crassipes* und *erosa.* Die verdickte Partie der Vorderbeine wird von ihm richtig als Femur angesprochen, der Tarsus aber übersehen, die Mittel- und Hintertarsen als eingliedrig beschrieben. Wolff's *erosa* ist wohl mit *erosa* der früheren Autoren nicht ganz identisch und bezeichnet eine nordamerikanische Subspecies derselben Art.

Im selben Jahre erschien ausserdem eine magere Beschreibung der *Acanthia crassipes* von Walckenaer (Faune Paris.) und im dritten Bande der Histoire naturelle die

erste Beschreibung der Gattung ***Phymata***, eingereiht in die zweite Division seiner *Cimicides,* neben *Acanthia (Salda), Nabis, Reduvius* etc. und dadurch von *Aradus* und *Tingis* getrennt, die mit *Coreus, Lygaeus* etc. in der ersten Division stehen. Der geniale Latreille hat also auch hier, wie in so vielen Fällen, mit Scharfblick die natürliche Verwandtschaft erkannt oder wenigstens geahnt. Als Typus der Gattung citirt Latreille *Ac. crassipes* Fab. Auch er hält noch den verdickten Theil der Beine für die Schiene.

Ein Jahr später (Syst. Rhyng., **1803**) stellte Fabricius ein Genus ***Syrtis*** auf, in welches ausser den bereits bekannten *Phymata*-Arten *crassipes, erosa* und *monstrosa* noch zwei neue, *carinata* und *marginata,* eingereiht wurden, beides Latreille'sche Phymaten. Ausserdem finden wir aber noch eine *serrata* angeführt, die als Coreide *(Harmostes)* gedeutet wurde, und drei Arten, *manicata, prehensilis* und *crassimana,* Vertreter der Gattung *Macrocephalus Swederus,* von der Fabricius noch nichts wusste, obwohl sie schon 16 Jahre früher sehr gut beschrieben worden war.

Coquebert, Illustr. Icon., **1804**, enthält nur eine sehr mittelmässige Abbildung und Beschreibung der *crassipes* als *Acanthia.*

Im XII. Vol. der Histoire naturelle (**1804**) berichtigt Latreille seine Beschreibung der Gattung *Phymata* in Bezug auf den Bau der Vorderbeine, erwähnt auch die räuberische Lebensweise. Seine *erosa* ist vielleicht bezüglich der Subspecies nicht ganz identisch mit jener Linné's, gehört aber sicher zur selben Art. Erst **1807** (Genera Crust. et Ins., III) spricht Latreille auch über *Macrocephalus* und zieht irrthümlich *manicatus* Fab. als Synonym zu *cimicoides* Swed. Bezüglich der systematischen Stellung scheint Latreille seine ursprüngliche und richtigere Ansicht aufgegeben zu haben, denn er bringt die Phymatiden jetzt doch mit *Aradus* in nähere Verbindung.

1811 gab Wolff (Icones Cimic., fasc. 5) ganz leidliche Abbildungen von *Syrtis manicata* und *prehensilis.*

Bei Lamarck (Hist. Nat., III, 1816) zeigt sich das Streben nach Verminderung der Zahl der Genera. Er vereinigt *Macrocephalus* mit *Phymata,* zieht fälschlich *cimicoides* und *manicatus* unter dem ganz überflüssigen neuen Namen *Phymata macrocephalus* zusammen und erwähnt ausserdem nur noch *crassipes* und *erosa. Phymata* wird zwischen *Tingis-Aradus* und *Acanthia (Salda)* eingereiht, bleibt aber doch mit den Reduviiden in derselben Gruppe »*Cimices vaginales*«.

In der Encycl. Method. (X, **1825**) trennen St. Fargeau und Serville wieder die zwei bekannten Gattungen und charakterisiren sie verhältnissmässig gut. Den bereits von Latreille erwähnten Tarsus der Vorderbeine von *Phymata* sahen sie nicht, dafür aber ein nicht existirendes drittes Glied an den Tarsen der Mittel- und Hinterbeine. Keine neuen Arten. Der Atlas zur Encyklopädie von Latreille enthält, wie mir scheint, aus Wolff copirte Abbildungen von *Ph. erosa* und *Macroc. manicatus.* Die Figur von *Ph. crassipes* scheint ein Original zu sein, ist aber elend.

Zum ersten Male finden wir eine Familie ***Phymatites*** bei F. L. de Laporte (Essai d'une classification systematique de l'ordre des Hémiptères, **1832**): sie steht ganz richtig unmittelbar neben den Reduviiden, von denen sie eigentlich nur durch die kurzen Fühler und starken Raubbeine unterschieden wird. Die Tarsen nennt auch Laporte dreigliedrig. Er unterscheidet *Phymata* mit langem vierten Fühlerglied (für *crassipes*), *Discomerus* n. g. mit kürzerem vierten Fühlerglied (für *erosa,* die auch abgebildet ist) und *Macrocephalus.*

The Class. Insecta by Cuvier, with supplem. additions to each order by Ed. Griffith and Ed. Pidgeon and notices of new Genera and Species by G. Gray

(London **1832**, II) enthält die Abbildung einer neuen *Syrtis* mit dem so »überaus bezeichnenden« Namen *fasciata,* wohl die verbreitete nordamerikanische Form der *Ph. erosa.*

1833 lieferte Dufour die ersten anatomischen Untersuchungen über *Phymata,* nach seiner Meinung ganz geeignet, um die nahe Verwandtschaft mit *Aradus* und *Cimex* zu bestätigen.

Herrich-Schäffer (Nomencl., **1835**) zieht den Namen *Syrtis* vor und stellt die Gattung an die Spitze seiner *Tricondylae* vor *Tingis* und *Aradus.* Ebenso nennt Hahn (Wanzenart. Ins., III, **1835**) die Gattung *Phymata Syrtis* und gibt gute Beschreibungen und Figuren von *crassipes* und *monstrosa.* Die im selben Jahre erschienene Histoire nat. von Brullé (mit Audouin) enthält *Ph. crassipes, monstrosa* und einen *Macroc. cimicoides* aus Nordamerika, Columbien und Brasilien, offenbar eine Mischart.

Auch in Burmeister's Handbuch (**1835**) werden die Phymatiden mit Aradiden und Tingididen in die Gruppe *Membranacei* gestellt. *Phymata* heisst auch hier *Syrtis. Macroc. crassimanus* wird fälschlich zu *manicatus* gezogen.

In Germar (Ahrens) Fauna Ins. Europ. (**1836**) finden wir eine gute Abbildung der *Ph. monstrosa* (als *Syrtis*).

Gistel führt in seiner Uebers. der Münchener Wanzen (Faunus, n. s. I, pag. 104, **1837**) ausser *crassipes* auch eine *Syrtis assimilis* und *Westerhauseri* an, ohne sie zu beschreiben — Nomina nuda.

Costa (**1838**) schliesst die Phymaten unmittelbar an die Reduviiden an, lässt dann die Tingiden folgen und beschreibt *Ph. crassipes,* Blanchard dagegen (Hist. Nat., III, **1840**) stellt sie zwischen *Aradus-Tingis* und die Coreiden; er beschreibt *Phymata crassipes* und *monstrosa* und einen *Macroc. cimicoides* — wie bei Brullé eine Mischart. Ebenso stellt Spinola (**1840**) die Phymaten zwischen *Aradus* und *Coreus* und wundert sich darüber, dass Dufour den Tarsus der Vorderbeine nicht gesehen hat.

Rambur (Faune Andalus., II, **1842**) nennt die Gattung *Phymata* wieder *Syrtis* und die Gruppe folgerichtig *Syrtides.*

Guérin's Iconographie du R. anim. (**1843**) enthält eine neue *Macrocephalus*-Art, *affinis,* und Abbildungen der Fühler von *Ph. crassipes* und *erosa.*

Im selben Jahre hebt Dufour (Ann. Sc. Nat., 2, ser. XIX, pag. 163) die Uebereinstimmung der »Vaisseaux hépatiques« von *Phymata* mit jenen von *Reduvius* hervor.

Eine kleine Arbeit Westwood's im dritten Bande der Trans. Ent. Soc. London (**1843**) brachte endlich einen grossen Fortschritt in der Kenntniss der Phymatiden: Observations upon the Hemipterous Insects composing the Genus *Syrtis* of Fabricius, or the Family *Phymatites* of Laporte, with a Monograph of the Genus *Macrocephalus.* Read October 2, 1837. Es ist merkwürdig, dass auch die scharfen Augen Westwood's nichts von einem Vordertarsus sahen. Von *Phymata*-Arten werden die zwei bekannten *crassipes* und *erosa* und eine neue, *integra,* beschrieben. In der Gattung *Macrocephalus* finden wir *cimicoides* Swed., *notatus* n. sp., *tuberosus* n. sp., *obscurus* n. sp., *pulchellus* n. sp., *leucographus* n. sp., *crassimanus* Fabr., *affinis* Guérin, *prehensilis* Fabr., *pallidus* n. sp. und *macilentus* n. sp., ferner ein neues Subgenus *Oxythyreus* mit *cylindricornis* n. sp. Im Anschlusse folgt eine zweite kleine Arbeit: Description of a new Subgenus of Exotic Hemipterous Insects (Read 6. Nov. 1837), in welcher ein zweites Subgenus, *Amblythyreus,* mit *rhombiventris, quadratus* und *angustus* n. sp. aufgestellt wird. *Macroc. manicatus* Fabr. wird als fragliches Synonym zu *cimicoides* gestellt. *Manicatus* Wolff hält Westwood für verschieden von der gleichnamigen

Art Fabricius' und vermuthet, es sei vielleicht dasselbe wie Guérin's *affinis,* was aber sicher nicht der Fall ist. *Macroc. obscurus* halte ich für identisch mit *tuberosus, pallidus* mit *prehensilis.*

Fast gleichzeitig mit Westwood's Arbeit erschien Amyot und Serville's Hist. nat. (**1843**), doch sind darin schon die von jenem aufgestellten Subgenera *Oxythyreus* und *Amblythyreus* zu Gattungen erhoben, die mit *Macrocephalus* zusammen die Gruppe *Macrocephalides* bilden, im Gegensatze zur Gruppe *Phymatides* mit *Phymata.* Beide Gruppen bilden die Familie *Spissipedes,* die erste Tribus der *Ductirostres,* zu welchen auch Tingididen und Aradiden, aber nicht die Reduviiden gehören sollen. Was Amyot und Serville *Macroc. crassimanus* nennen, ist *affinis* Guérin.

Eine neue sehr auffallende *Phymata*-Art ist im VII. Bande der Wanzenart. Ins. (**1844**) abgebildet und beschrieben; Herrich-Schäffer nennt sie *fortificata* und bildet gleichzeitig die verbreitete nordamerikanische Form *(fasciata)* der *erosa* ab.

Spinola stellt in der Tav. sinott. (pag. 27, **1850**) die Familie *Phymatidae* in seine Gruppe *Tritomognatha,* zwischen Aradiden und Reduviiden und zieht irrthümlich *Discomerus* als Synonym zu *Macrocephalus.*

In der schönen Histoire de Chile von Gay (**1852**) bringt Blanchard eine Beschreibung der Gattung *Phymata* mit der Art *carinata* Fabr. (*erosa* subsp. *chilensis* nob.).

Einiges Neue bringt Guérin in Sagra's Histoire de Cuba (**1857**), und zwar *Syrtis (Macrocephalus) rugosipes* n. sp., *S. (Macroc.) Westwoodii* n. sp., *S. (Macroc.) pulchella* Westw. (nach Westwood), *S. (Phymata) erosa* (= *acutangula* Stål = *erosa* subsp. *Guerini* nob.), *S. (Phym.) emarginata* n. sp. und *S. (Phym.) acutangula* n. sp. (später von Stål unter drei neuen Namen beschrieben).

Dohrn's Katalog (**1859**) enthält eine Aufzählung der bis dahin bekannten Arten, einschliesslich der *Phymata serrata* Fabr., die gar nicht zu den Phymaten gehört. *Macroc. rugosipes* wird fälschlich *tuberculipes* genannt.

Ein Jahr später beschäftigte sich Stål zum ersten Male mit Phymatiden (Rio Jan. Hem.). Er reiht sie als *Spissipedes* unmittelbar an die Capsiden und lässt dann Tingididen, Aradiden und endlich die Reduviiden folgen. In diesem Werke sind folgende Arten enthalten: *Phym. fasciata* n. sp. (nec *fasciata* Gray), eine Subspecies der *erosa* L., *Phym. longiceps* n. sp., *simulans* n. sp. und *acuta* n. sp., alle drei nur Varietäten einer Art und identisch mit *acutangula* Guér., endlich noch *Phym. Swederi* n. sp.

Im ersten Bande der Rhynchoten Livlands (**1860**) stellt Flor eine neue *Phymata*-Art aus Südeuropa auf und nennt sie *coarctata* — nichts als eine Varietät von *crassipes.* Dieser Autor stellt die Phymaten (Spissipeden) zwischen Aradiden und Capsiden; seine Charakteristik ist scharf und ausführlich, enthält aber bezüglich des Beinbaues einen neuen Irrthum, denn er hält das auf den verdickten Schenkel folgende Glied für eine Vereinigung von Schiene und Tarsus. Fieber (**1861**) stellt die Familie *Phymatidae* zwischen Hydrometriden und *Tingis-Aradus,* weit weg von den Reduviiden; er unterscheidet in der Tabelle der Genera *Phymata, Mecodactylus* (= *Amblythyreus* Westw.), *Carcinochelis* n. g. (ohne Art) und *Macrocephalus.*

Ein Jahr später beschrieb Stål (Hem. Mexic. Stettin. Ent. Zeit., XXIII) wieder mehrere neue Arten: *Phymata annulipes, Macrocephalus incisus, cliens* (beide = *notatus* Westw.), *lepidus* und *Falleni.* **1863** publicirte Signoret (Ann. Soc. Ent. Fr., 4, sér. III) zwei neue *Phymata*-Arten aus Chile — *nervoso-punctata* und *elongata* — ♂ und ♀ ein und derselben Art.

Fieber hält Flor's *Phym. coarctata* (Wien. Ent. Monatschr., **1863**) für eine gute Art. **1865** gab G. Mayr (Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XV) Diagnosen zweier n. sp. aus

Brasilien. *Phym. spinosissima* und *carneipes,* von denen erstere eine gute Art ist und **1866** im Novarawerke ausführlich beschrieben und abgebildet wurde. *Carneipes* ist eine Form der *erosa.*

Die Hemiptera Fabriciana von Stål (I, **1868**) enthalten Beschreibungen der *Phym. carinata* und *marginata* und des *Macroc. crassimanus* nach Typen. *Syrt. manicata* wird fälschlich mit *cimicoides* Swed. vereinigt, *pallidus* Westw. richtig mit *prehensilis* Fabr.

In Schiödte's geistvoller Arbeit über Morphologie und Classification der Rhynchoten (Naturh. Tidsskrift, s. 3, VI, **1869**) wird zum ersten Male ernstlich auf die nahen Beziehungen zwischen Reduviiden und Phymaten hingewiesen, während die Aradiden und Tingididen, mit denen die Phymatiden meist zusammengestellt worden waren, in die Nähe der Coreiden gebracht werden. Nach unseren heutigen Anschauungen ist Schiödte durch Vereinigung der Phymatiden und Reduviiden in eine Familie freilich etwas zu weit gegangen.

1870 beschrieb Scott (Stett. Ent. Zeit., XXXI) zwei neue *Phymata*-Arten aus Neuseeland (!), gewiss ein sehr interessantes Factum, wenn sie wirklich aus Neuseeland sind.

In seinem Kataloge des Britisch-Museum (**1873**) stellt Walker die *Spissipedes* wieder in die Gruppe *Ductirostra* neben *Membranacea, Corticicola* und *Lecticola. Phymatidae* und *Macrocephalidae* werden getrennt, erstere mit der Gattung *Phymata,* letztere mit *Macrocephalus, Oxythyreus* und *Amblythyreus.* Auch *Mecodactylus* Fieb. und *Carcinochelis* sind erwähnt. Glücklicherweise beschrieb Walker **keine** neue Art. Synonymie und Geographie sind ganz kritiklos complicirt, und *Phym. fortificata* wird als *Macrocephalus* angeführt.

1876 erschien Stål's Hauptwerk, die Enumeratio Hemipterorum (V). Wir finden hier wieder die zwei Gruppen *Phymatina* und *Macrocephalina* getrennt. Erstere Gruppe enthält ausser *Phymata* noch eine neue, auf Signoret's zwei chilenische Arten gegründete, aber nicht berechtigte Gattung *Anthylla.* Von Macrocephalinen werden nur *Amblythyreus* und *Macrocephalus* charakterisirt, *Oxythyreus* und *Carcinochelis* nur angeführt. *Phymata* wird in zwei Gruppen getheilt: Pronoto utrimque prope margines laterales longitrorsum obtuse elevato — *Phymata* — und: Pronoto utrimque prope margines laterales elevatione longitudinali destituto; species americanae — *Syrtis* Fabr. = *Discomerus* Lap. Diese Eintheilung ist in mehreren Punkten verunglückt, denn 1. erweist sich der angegebene Unterschied bei Untersuchung einer grösseren Formenzahl als hinfällig, 2. gibt es auch amerikanische Arten, die in die erste Abtheilung passen, und 3. ist *Syrtis* nicht = *Discomerus,* sondern = *Phymatidae.* Unter *Phymata* werden angeführt: *crassipes* F., *coarctata* Flor (= *crassipes* var.), *monstrosa* Fabr., *annulipes* Stål, *marginata* Fabr., *emarginata* Guér., *fortificata* H.-S., *erosa* L., *erosa* H.-S. (? = *erosa* subsp. *fasciata* Gray), *carinata* Fabr. (= *erosa* subsp.), *erosa* Guér. (= *erosa* subsp. *Guérini*), *acutangula* Guér. (nec spec. *Guérini!* = *erosa* Guér. = subsp. *Guérini* m.), *Wolffii* Stål (= *erosa* subsp. *fasciata, pensylvanica* et *granulosa* nob.), *breviceps* Stål (= *erosa* subsp. *carneipes* Mayr), *longiceps* Stål, *acuta* Stål, *simulans* Stål (alle drei = *acutangula* Guér. nob.), *Swederi* Stål, *integra* Westw., *carneipes* Mayr (= *erosa* subsp.), *spinosissima* Mayr. Von *Macrocephalus* werden folgende Arten unterschieden: *cimicoides* (mit dem falschen Synonym *manicatus* F.), *notatus* Westw., *tuberosus* Westw., *obscurus* Westw. (= *tuberosus*), *incisus* Stål (mit *cliens* als Synonym = *notatus*), *lepidus* Stål, *prehensilis* Stål, *Falleni* Stål, *asper* n. sp., *affinis* Guér., *rugosipes* Guér., *pulchellus* Westw., *leucographus* Westw.. *crassimanus*

Fabr., *macilentus* Westw., *Westwoodi* Guér. (die letzten fünf unter dem Strich). Zum Schlusse werden die zwei neuseeländischen Arten Scott's als »*Syrtis*« angeführt — warum nicht als *Phymata?* Auch Stål hat nicht bemerkt, dass *Phymata* einen Vordertarsus hat und *Macrocephalus* keinen.

Die von Puton im zweiten Bande seiner Synopsis (**1879**) verfasste Familiencharakteristik passt nur auf die zwei europäischen *Phymata*-Arten, die ihm bekannt waren. *Coarctata* stellt Puton richtig als Varietät zu *crassipes,* hebt hervor, dass Beziehungen zu den Reduviiden vorhanden seien, stellt die Phymatiden aber trotzdem noch zwischen Tingididen und Aradiden.

Berg (Hem. Argent., **1879**) unterscheidet *Phym. carinata* und *fasciata* — beides Formen der *erosa* L.

In einem kleinen Artikel (Another Bee enemy. Canad. Entom., XI, pag. 17, **1879**) gab J. Cook nebst einigen Angaben über die Lebensweise von *Ph. erosa* (wohl subsp. *fasciata*) auch eine Beschreibung und Abbildung. Die Coxe der Vorderbeine hält er für den Femur, den Trochanter für die Tibie, den Femur für den Tarsus und die Tibie für die Klaue!

1887 gab Lintner (40th Rep. N. Y. State Mus.) ein Resumé der zahlreichen biologischen Notizen über *Phym. erosa* (subsp. *fasciata*), welche in der nordamerikanischen Literatur enthalten sind. Ich habe sie hier nicht speciell angeführt, weil sie ja ohnedies später zur Besprechung gelangen werden.

Reuter's Revisio synonymica (**1888**) bringt die alte Synonymie von *Phym. crassipes* und *monstrosa* in Ordnung. **1892** nimmt Bergroth (Rev. d'Ent., XI) den Namen *fasciata* Gray für *Wolffii* Stål an und stellt *fasciata* Stål in die Synonymie von *erosa* L. **1893** brachte Hüeber (Fauna Germ., III) eine ganz unkritische Compilation der in der Literatur vorhandenen Angaben über Vorkommen, Lebensweise und Verbreitung der zwei europäischen Arten. **1894** beschrieb Uhler (Proc. Zool. Soc. Lond.) eine neue Art aus Amerika.

Der Katalog von Lethierry und Severin (III, **1896**) hält sich hauptsächlich an Stål's Enumeratio und Reuter's Revisio; für *Phym. erosa* wird der Name *Guérini* eingeführt (= subsp. von *erosa* L.), bei *Carcinochelis* der nie publicirte Artname *alutaceus* Fieber angegeben. Auch hier stehen die Phymatiden noch zwischen den Tingididen und Aradiden.

Anfangs **1897** erschienen fast gleichzeitig zwei kleine Arbeiten von D. Sharp (Ent. Monthly Mag.) und von mir (Verh. k. k. zool.-bot. Ges.), in denen ganz unabhängig, ohne dass einer von dem andern etwas wusste, ein und dieselbe Art beschrieben wurde. Sharp nannte sie *Carcinochelis Binghami,* während ich ein neues Genus *Carcinocoris* gründete und die Art *erinaceus* taufte (Sharp hat acht Tage Priorität). Eine zweite Art derselben Gattung nannte ich *Castetsi.*

Durch alle diese Arbeiten sind im Ganzen 6 Genera mit 36 Arten festgestellt worden; dazu kommen nun noch 3 neue Gattungen und 29 neue Arten, welche ich beschreibe, endlich noch 8 neue Arten, die Herr Champion in der Biologia centrali americana beschreiben wird. Die Zahl der Arten hat sich also verdoppelt, und ich bin überzeugt, dass sie in verhältnissmässig kurzer Zeit noch bedeutend zunehmen wird. Monographien haben immer diese Wirkung.

Zum Schlusse sei erwähnt, dass bei der Untersuchung und Beschreibung des Materiales ausser einer zusammengesetzten Lupe mit 16 facher Vergrösserung auch Mikro-

skope und ein Zeichenapparat (Camera lucida) in Anwendung kamen, ferner dass die angegebenen Masse und Verhältnisse wirklich gemessen und nicht nur abgeschätzt sind. Zahlreiche neue Merkmale wurden bei den Beschreibungen benützt, alle Synonymien genau nachgeprüft und die Verbreitung der Arten an der Hand des reichen Materiales möglichst genau festgestellt. Im Ganzen habe ich über 1500 Exemplare untersucht, von der Mehrzahl derselben einzelne Theile mit der Camera gezeichnet und gemessen, um die Grenzen der Variabilität feststellen und dadurch die Arten schärfer begrenzen zu können. Möge meine Arbeit den angestrebten Zweck erfüllen und eine sichere Basis zu weiteren Forschungen bieten.

Beschreibung der Familie.

Morphologie.

Die Phymatiden sind meist kräftig gebaute, mittelgrosse Wanzen. Ihr Kopf ist mehr oder minder langgestreckt, an den Seiten flach oder gerundet, nie schneidig erweitert. Der Tylus tritt nicht besonders deutlich hervor, die Stirne ist entweder vor der Fühlerbasis abgeschnitten, oder sie sendet einen Fortsatz aus, der die Fühlerbasis überragt. An der Unterseite des Kopfes ist immer eine Rinne vorhanden zur Aufnahme des Rüssels. Genae und Juga schliessen vorn meist ganz eng aneinander und verdecken die Basis des Rüssels, dessen erstes Glied rudimentär geworden und welcher daher als nur dreigliedrig angesprochen wird. Auch die kleine, schmal dreieckige Oberlippe ist meist ganz verborgen. Der Rüssel ist ein kräftiger vorstreckbarer Raubrüssel mit scharfem kurzen Endglied und reicht bis unter die Vorderbrust. Bucculae stets gut entwickelt. Ocellen deutlich, Facettaugen gut ausgebildet, immer an den Seiten des Kopfes liegend.

Die Fühler sind immer am Vorderrande des Kopfes, vor den Augen ganz nahe bei einander in einer Vertiefung inserirt, ihr erstes Glied ist dicker und von anderer Form als die zwei folgenden, das vierte oder Endglied immer auffallend, keulen- oder walzenförmig, viel grösser als jedes der zwei vorhergehenden. Die Fühler werden in der Ruhe entweder nach der Seite oder nach unten gelegt und meist in eigene Rinnen des Kopfes und Thorax eingebettet.

Prothorax frei, mit dem Mesothorax nicht fest verwachsen. Pronotum stark entwickelt, in der Grundform meist deutlich trapezförmig, mit zwei meist sehr starken Längskielen. Scutellum stets gut entwickelt, frei nach hinten über das Metanotum hinausragend und oft mächtig entwickelt, so dass es dann wie bei Scutelleriden den grössten Theil der Flügel bedeckt. Die Vorderbrust ist in der Mitte rinnenartig vertieft, und die Ecken der Pleuren ragen meist vor, um das in der Rinne liegende Ende des Rüssels von der Seite einzuschliessen. Meso- und Metapleuren sind gut geschieden, letztere werden von ersteren nicht überragt und bedecken nicht die Basis des ersten Segmentes. Mesosternum mit einem Mittelkiel und daneben concav zur Aufnahme der Vorderhüften. Aehnlich verhält sich das kleinere Metasternum den Mittelhüften gegenüber. Die Vorderbeine sind am Endrande der Vorderbrust inserirt und stecken in nach hinten offenen Pfannen. Mittel- und Hinterbeine sind nicht weit voneinander inserirt und nach allen Seiten frei beweglich (*Trochalopoda* nach Schiödte). Ausführungsgang einer Duftdrüsse nicht zu bemerken. Erstes Stigmenpaar von dem Rande des Prothorax bedeckt, zweites Paar im entwickelten Stadium meist undeutlich, zwischen Meso- und Metapleuren gelegen.

Die Vorderbeine sind stets zu typischen Raubbeinen umgewandelt, leicht vorstreckbar, ihre Hüften immer viel länger als breit, der Trochanter stark entwickelt und am auffallendsten der Schenkel. Die gebogene, unten fein gezähnte Tibie schliesst entweder zurückgeschlagen (wie bei *Mantis* etc.) eng an die untere fein gezähnte Kante des Schenkels oder an einen am distalen Ende desselben stehenden Fortsatz, wie der bewegliche Finger einer Krebsscheere an den unbeweglichen. An der gezähnten Kante des Schenkels und der Schiene sind meist auch einfache oder kolbenförmige Tastborsten zu sehen. Bei *Phymata* ist an der Aussenseite der Tibie vor ihrem Ende eine

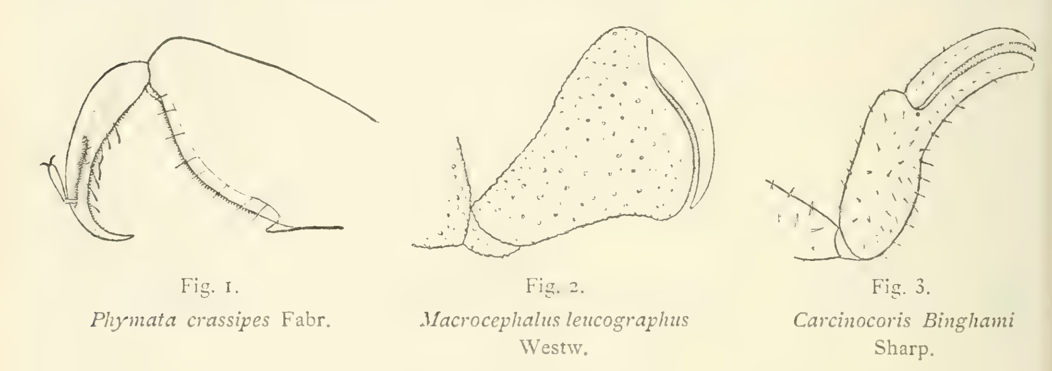


Fig. 1. *Phymata crassipes* Fabr.

Fig. 2. *Macrocephalus leucographus* Westw.

Fig. 3. *Carcinocoris Binghami* Sharp.

rinnenartige Vertiefung, in welche sich ein zurückschlagbarer Tarsus mit kurzem ersten und längerem zweiten Gliede einlegt. Mittel- und Hinterbeine sind normale Schreitbeine, ihre Hüften, wie erwähnt, nach allen Seiten beweglich, also coxae rotatoriae nach Schiödte. Schenkel und Schienen sind meist kurz und gedrungen, letztere aussen mit zwei undeutlichen Kanten, respective einer Längsrinne. Unten sind sie vor dem Ende mit einem Haarpolster versehen. Tarsen mit kurzem ersten und langem zweiten oder Klauengliede. Klauen einfach, Pulvillen nicht deutlich. Bei der Reduction der Gliederzahl ist jedenfalls das erste Glied rudimentär geworden, das scheinbar erste also eigentlich das zweite.

Die Vorder- und Hinterflügel sind immer vollkommen entwickelt; brachyptere oder aptere Formen sind bis jetzt nicht bekannt. Corium, Membran und Clavus der Vorderflügel sind stets gut geschieden, weder Cuneus noch Embolium sind ent-

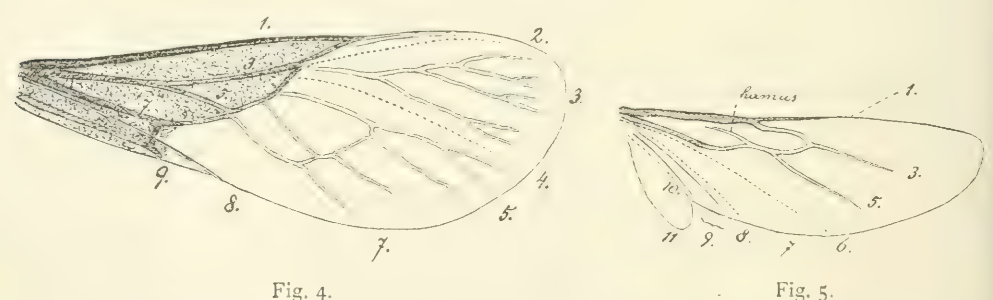


Fig. 4. Vorderflügel von *Phymata crassipes*.

Fig. 5. Hinterflügel von *Phymata crassipes*.

Die geraden Zahlen bezeichnen Concav-, die ungeraden Convexadern.

wickelt. Im Corium verlaufen vier Längsadern, von denen die zwei mittleren mehr oder minder weit miteinander verschmolzen sind; im Clavus verläuft nur eine Längsader. In der Membran sind immer mehrere Convexadern erhalten; sie sind oft ver-

zweigt und die Aeste wieder manchmal durch Queradern verbunden. Constant sind auch einige Concavadern zu sehen. An den Hinterflügeln ist das Geäder ziemlich einförmig, ein Hamus ist meist entwickelt, ebenso der Anallappen. Die Zahl der zwischen den Concavadern verlaufenden Convexadern ist bei den einzelnen Gattungen verschieden. Nach Redtenbacher wären die Adern in vorstehender Weise zu bezeichnen.

Der Hinterleib ist immer stark entwickelt, oben flach oder concav, von sehr verschiedenartigem Umriss. Die Connexiva meist mächtig entwickelt, oft ausgebuchtet oder gezackt. Die Stigmen sind an den Seiten der ersten sechs Ventralplatten gut sichtbar und liegen nahe an der Grenze der Connexiva. Der Genitalapparat ist vollkommen auf die ventrale Seite gerückt. Im männlichen Geschlechte schliesst das sechste mächtig entwickelte Segment die Oberseite des Hinterleibes ab. Unterseits tritt gleichfalls das sechste Segment auffallend hervor. Sowohl die dorsale als ventrale Platte des siebenten Segmentes ist sehr reducirt, vollkommen in das sechste Segment eingezogen; sie bilden einen Ring um das achte Segment, dessen Ventralplatte als halb eiförmige Kapsel die folgenden Genitalsegmente einschliesst. Im weiblichen Geschlechte liegt das siebente Dorsalsegment an der Oberseite des Hinterleibes, es ist gut entwickelt, die entsprechende Ventralplatte bis zum Grunde getheilt. Die achte Dorsalplatte ist ganz auf die Ventralseite umgeschlagen, fast dreieckig und schliesst sich eng in den Ausschnitt der siebenten Ventralplatte. Die achte Ventralplatte ist gleichfalls gespalten, ragt aber für gewöhnlich nur sehr wenig am Grunde des Ausschnittes der siebenten hervor, oft wird sie ganz zurückgezogen.

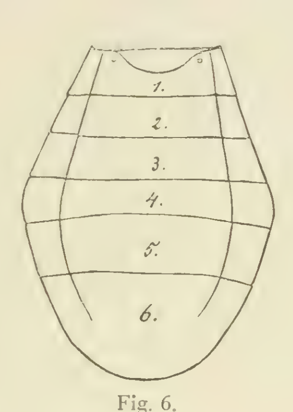


Fig. 6.
Oberseite des Hinterleibes von *Phymata crassipes* ♂.

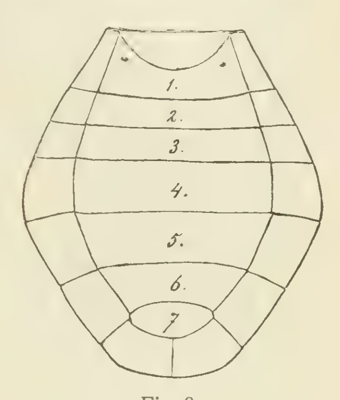


Fig. 8.
Oberseite des Hinterleibes von *Phymata crassipes* ♀.

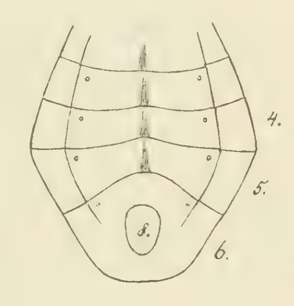


Fig. 7.
Unterseite des Hinterleibes von *Phymata crassipes* ♂.

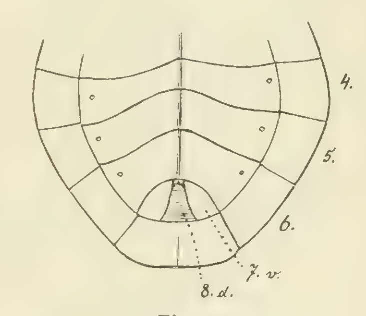


Fig. 9.
Unterseite des Hinterleibes von *Phymata crassipes* ♀.

Die Sculptur des Körpers bietet verhältnissmässig wenig Abwechslung; fast allgemein treten kleine Wärzchen oder Körnchen auf, die manchmal auch Börstchen tragen; seltener sind grössere dornartige borstentragende Fortsätze, welche den betreffenden Arten ein stacheliges Aussehen verleihen. Anliegende Behaarung — Toment — scheint nicht vorzukommen. Auch in der Färbung herrscht keine grosse Mannigfaltigkeit. Matte, gelbliche, grünliche oder bräunliche Töne herrschen vor, mit dunkelbraunen oder schwarzen Zeichnungen; grelle, bunte Farben oder Metallglanz kommen bei den bis jetzt bekannten Formen nicht vor.

Anatomie.

Die einzigen anatomischen Untersuchungen über *Phymata* verdanken wir Léon Dufour (1833—1843). Er schreibt in den Recherches anatom. (1833) Folgendes: »J'observai que l'organisation viscérale de la Phymate, celle surtout de son appareil salivaire, confirment pleinement la place assignée à ce genre par Latreille à la suite des *Miris* et à la tête des *Acanthia* primitifs de Fabricius. Ces caractères anatomiques, et l'existence de deux articles seulement aux tarses, fournissent des raisons légitimes d'ériger en une famille distincte les genres *Phymata*, *Tingis, Aradus* et *Cimex.*« Aus allen speciellen weiter unten wiedergegebenen Angaben Dufour's ist jedoch ersichtlich, dass gar kein wesentlicher Unterschied zwischen *Phymata* und *Reduvius* besteht; auch die Abbildungen Dufour's (Tab. 4, Fig. 34 et 48) bestätigen das, und es ergeben sich viel grössere Differenzen zwischen *Phymata* einerseits und *Aradus, Cimex* oder *Miris* anderseits. Dufour war offenbar durch eine vorgefasste Meinung befangen und fand deshalb die grösste Uebereinstimmung dort, wo sie nicht ist.

Die Speicheldrüsen von *Phymata* zeigen (nach Dufour) viel Analogie mit jenen von *Miris*; es sind deren jederseits zwei vorhanden. Die Hauptdrüse ist länglich, cylindrisch, dünn wie ein Faden; ihr Vorderlappen kurz und stumpf, der hintere dagegen sehr lang. Die beiden Ausführungsgänge sind, abweichend von der Regel, einander gleich und auffallend kurz. Die zweite Drüse — die supplementäre — hat das Aussehen einer kegelförmigen Blase; sie hängt durch ein Tracheennetz mit dem stumpfen Ende an dem Magen; ihr Ausführungsgang ist ganz einfach, entspringt seitlich vor dem Vorderende und geht direct zum Kopf.

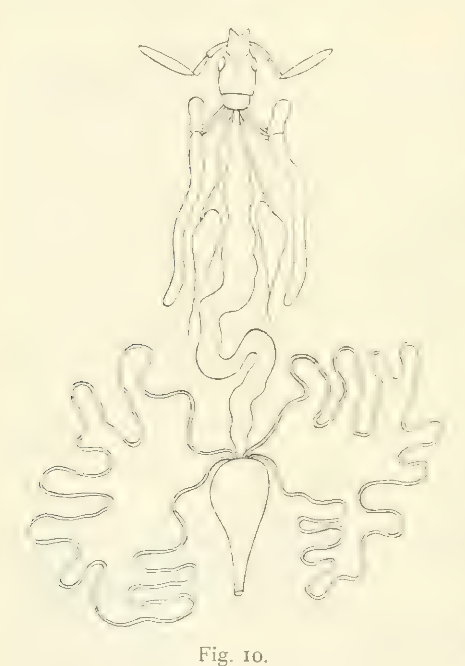


Fig. 10.
Verdauungsapparat von *Phymata crassipes* nach Dufour.

Der Fettkörper besteht nur aus einer geringen Zahl opalisirender Körnchen (bei *Reduvius* aus einer grossen Zahl).

Der männliche Genitalapparat »bestätigt wieder die Zusammengehörigkeit mit *Aradus* und *Cimex*«. (Bei *Reduvius* ist er aber auch ähnlich!)

Der weibliche Genitalapparat »ist sehr verschieden von jenem der *Miris, Capsus* und *Aradus*«.

Bezüglich des Tracheensystems sagt Dufour, man finde bei *Phymata* (ebenso wie bei *Miris, Cimex, Aradus* und *Reduvius* etc.) weder im Thorax, noch im Abdomen irgend eine Spur von Luftsäcken; alle Tracheen seien röhrenförmig, elastisch, fein und in geringer Zahl vorhanden. *Phymata* ist Dufour geruchlos erschienen.

Die Malpighi'schen Gefässe — vier an der Zahl — sind ganz nahe beim Rectum inserirt, münden nicht in eine Blase »absolument comme dans les véritables Reduvites«.

Warum sollen also die Phymatiden nicht in die Nähe der Reduviiden, sondern in die Verwandtschaftsgruppe von *Aradus, Miris, Cimex* etc. gehören? Speicheldrüsen,

Darm, Tracheen, Malpighi'sche Gefässe und Genitalien sind wie bei Reduviiden und fast alle diese Theile anders als bei *Cimex, Aradus, Miris.*[1])

Ei und postembryonale Entwicklung.

Aus dem Abdomen einer *Phymata crassipes* habe ich drei fertig entwickelte Eier herauspräparirt. Dieselben sind circa 1·3 Mm. lang und ungefähr halb so breit, hartschalig. In der Grundform sind sie fast krugförmig, mit flachem, schief aufsitzendem Deckel. Ihr Querschnitt ist elliptisch, die dunkelbraune harte Schale durchaus ausserordentlich fein und gleichmässig grubig punktirt.

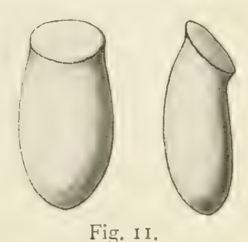


Fig. 11.
Ei von *Phymata crassipes.*

Unter dem mir zur Bearbeitung vorliegenden Material fand sich eine Anzahl Larven von *Phymata crassipes* in verschiedenen Stadien, *monstrosa*, *erosa*, *fortificata*, *acutangula*, *Macrocephalus* sp. und *Glossopelta acuta.*

Die Larven haben noch keine Ocellen. Die Zahl der Fühlerglieder, ebenso die der Tarsenglieder stimmt mit jener der Imagines überein. Die Vorderbeine sind bereits in den ersten Stadien, in denen noch keine Flügelscheiden angelegt sind, ähnlich wie bei den Erwachsenen, d. h. bei *Phymata* mit einem Tarsus, bei *Macrocephalus* und *Glossopelta*

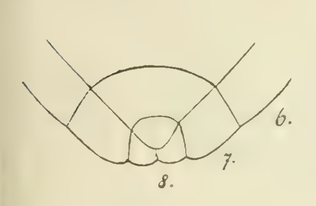


Fig. 12.
Hinterende einer jüngeren *Phymata crassipes*-Larve von oben.

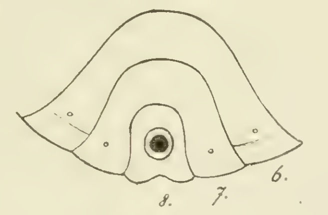
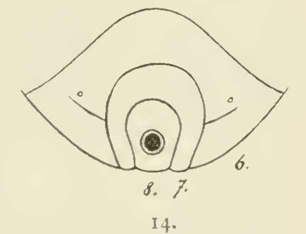


Fig. 13.
Hinterende einer jüngeren *Phymata crassipes*-Larve von unten.



14.
Hintertheil einer älteren männlichen Larve der *Phymata crassipes* von unten.

ohne Tarsus. Desgleichen stimmt der Thorax im Bau ziemlich gut mit jenem der Imagines überein, nur sind die Stigmen am Hinterrande des Pro- und Mesothorax sehr deutlich; die Thoracalsegmente sind gut geschieden und nicht weiter differenzirt als bei den Erwachsenen. Die Ränder des Prothorax sind noch nicht über den Mesothorax geschoben, und das erste Stigmenpaar ist daher noch nicht verdeckt.

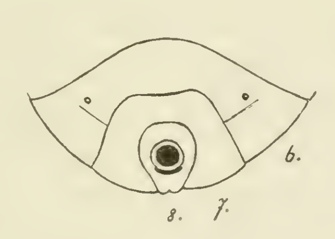


Fig. 15.
Hintertheil einer älteren weiblichen Larve der *Phymata crassipes* von unten.

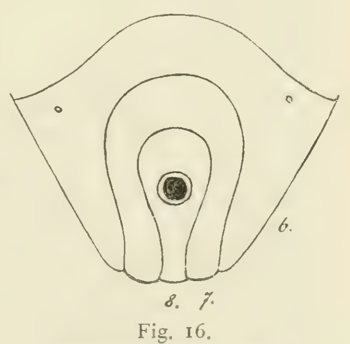


Fig. 16.
Glossopelta acuta-Larve ♂ ältere Form.

In den Stadien ohne Flügelscheiden konnte ich noch keinen Geschlechtsunterschied constatiren, vielleicht weil mir zu wenig Material vorliegt; in den späteren Entwick-

[1]) Siehe das Capitel über die systematische Stellung.

lungsstadien dagegen sind die Geschlechter schon gut zu unterscheiden. Die siebente und achte Ventralplatte nehmen bei ♂ und ♀ verschiedene Formen an, und gleichzeitig beginnt — als secundärer Geschlechtscharakter — der Unterschied in der Länge des letzten Fühlergliedes sich geltend zu machen. Bei den jüngeren Exemplaren von *Phymata crassipes* ist auf dem siebenten Segmente das Stigma noch deutlich erhalten, bei den älteren dagegen sehe ich es nicht mehr.

Die Larve von *Glossopelta acuta* zeigt, trotzdem sie schon der letzten Häutung entgegengeht, an der Unterseite des Kopfes noch keine Fühlerrinne und stimmt dadurch mit der Imago von *Agreuocoris* überein.

Bei allen Larven sind die Segmente 7 und 8 auf der Dorsal- und Ventralseite gleichmässig entwickelt; die achte Ventralplatte trägt den Anus.

Lebensweise und geographische Verbreitung.

Nur über zwei *Phymata*-Arten finden sich in der Literatur biologische Angaben, es sind dies *Ph. crassipes* F. und die nordamerikanische Form der *Ph. erosa* L. Ausser den schon früher erwähnten wenigen älteren Publicationen von Brahm, Füsslin, Latreille sind noch folgende zu erwähnen:

Biró L., Rov. Lapok, I, 1884, pag. 141.
Lintner, 40th Rep. N. Y. State Mus. Nat. Hist., pag. 107, 1887.
Walsh, Amer. Entom., I, pag. 141, 1868.
Walsh, Amer. Entom., II, pag. 25, 1870.
Sanborn et Packard, Amer. Nat., I, pag. 329, 1867.
Glover, Manuscr. Notes on the Hemiptera, 1876.
Chittenden, Insect Life, V, pag. 182, 1893.
Riley, Rep. Dep. Agric., pag. 113, 1883.
Cook, Canad. Ent., XI, pag. 17, 1879.
Barnard, Proc. Amer. Assoc., 1880.

Aus all' diesen Publicationen geht hervor, dass die beobachteten Arten und wohl auch alle anderen vom Raube leben. Sie ergreifen mit ihren Fangbeinen allerlei Insecten und saugen sie aus. In Bezug auf die Art der Opfer scheinen sie nicht sehr wählerisch zu sein; unsere *crassipes* fängt ausser kleinen Hymenopteren (*Holopyga gloriosa*, Apiden), Käfern und Aphiden auch, wie ich selbst gesehen, Tenthredinidenlarven; die amerikanische *erosa* wurde gleichfalls mit sehr verschiedenartiger Speise angetroffen: kleine Coleopteren (*Anthonomus signatus*), Bienen und Wespen, sogar Honigbienen, Schmetterlinge (*Chrysophanus Americanus*, *Pieris rapae*) und Aphiden — also genug Abwechslung.

Es folgt schon aus dieser geringen Specialisirung in der Wahl der Nahrung, dass die Phymaten auch nicht an einen bestimmten Aufenthalt gebunden sind; man trifft sie im Gras, auf allerlei Gebüsch, in Blattachseln und in Blüthen. *Ph. erosa* hält sich mit Vorliebe in den gelben Blüthen einer Sonnenblume auf, denen sie in Bezug auf die Farbe angepasst ist und welche des Honigs wegen von allerlei Insecten besucht wird. Durch Gestalt und Farbe sind die Phymaten gewissen Pflanzentheilen, dürren Blättchen, Knospen etc. sehr gut angepasst; sie können sowohl Fühler als Beine dicht an den Körper anlegen und stellen sich, wenn sie erschreckt werden, sofort todt. Ihre Bewegungen sind bei Tage langsam, träge; vielleicht sind die Phymaten, wie viele Raubinsecten, des Nachts lebhafter.

Ich fand *crassipes* immer nur im Sommer; Larven und Erwachsene zugleich. Duda fand sie im Frühjahre unter Laub, also wohl überwinterte Exemplare.

Die meisten Phymatidenarten, besonders die systematisch mehr isolirt stehenden Formen, scheinen local und selten zu sein, manche dagegen, und gerade die häufigeren und variableren Formen, sehr weit verbreitet. Die Arten mit geringer Verbreitung können entweder sehr alte, im Aussterben begriffene Formen sein — die systematisch isolirten — oder erst in jüngerer Zeit abgetrennte Seitenglieder einer grösseren variablen Art; in diesem Falle sind sie systematisch nicht isolirt. Als Beispiel für systematisch isolirte locale Arten kann *Ph. (Anthylla) nervoso-punctata* St. (Chile) dienen, als Beispiel für systematisch nicht isolirte, locale Arten *Ph. emarginata* Guér., *marginata* F., *angulata* Uhl. (alle von den Antillen) oder *annulipes* St., *laciniata* m. etc. Nicht isolirte locale Arten sind entweder mit einer weit verbreiteten variablen Art nahe verwandt, oder es bildet eine Anzahl derselben eine Verwandtschaftsgruppe. Als Beispiel für den ersteren Fall kann *erosa* L. (ganz Amerika) und *maculipennis* m. (Brasilien) gelten, als Beispiel für den zweiten Fall die Gruppe von *Ph. emarginata* Guér., *Ph. annulipes* St. oder von *Macroc. cimicoides* Swederus. Eine solche Gruppe entspricht im Umfang einer grossen, weit verbreiteten variablen Art und unterscheidet sich nur dadurch, dass bei ihr die einzelnen Glieder nicht mehr durch Zwischenformen verbunden werden, während bei der grossen Art zwischen den Subspecies noch intermediäre Formen bekannt sind. Das Prototyp einer solchen grossen Art ist *Ph. erosa* L. s. l.

Ob aber die einzelnen Arten einer Gruppe als phylogenetisch älter anzusehen sind wie die Subspecies einer grossen Art, lässt sich schwer sagen, weil man kein Urtheil darüber hat, wie rasch sich der Process der Isolirung, respective das Aussterben der Zwischenformen vollzieht, und ob er in allen Fällen gleich rasch vor sich geht. Bei dem vollständigen Mangel fossiler Formen ist es in dieser Gruppe überhaupt sehr schwierig, das Alter von Arten und Gattungen zu beurtheilen.

Die Gattung *Phymata* ist über die paläarktische, nearktische und neotropische Region verbreitet. Erstgenannte Region beherbergt eine fast über ihr ganzes Gebiet verbreitete Art *(erosa)* und eine ausschliesslich mediterrane *(Ph. monstrosa)*. Beide Arten gehören in eine Gruppe, deren dritte Art in Nordamerika vorkommt. Das Gros der *Phymata*-Arten (23) ist in Amerika zu Hause, 14 Arten in Südamerika, 10 Arten in Centralamerika und 4 in Nordamerika; nur 1 Art *(erosa)* kommt in Nord-, Central- und Südamerika, 1 in Süd- und Central-, 2 in Nord- und Centralamerika vor. Zwei mir unbekannte Arten sollen aus Neuseeland stammen, doch glaube ich, dass hier ein Irrthum vorliegt; sollte sich die Angabe als richtig erweisen, so wäre es eines der interessantesten thiergeographischen Probleme, dieses Vorkommen zu erklären. Dann müssten wir *Phymata* wohl als eine uralte Gattung ansehen.

Die Macrocephalinen zerfallen nach dem Flügelgeäder in zwei Gruppen, von denen die eine nur die Gattung *Macrocephalus* umfasst, die zweite dagegen *Oxythyreus, Amblythyreus, Cnizocoris, Glossopelta* und *Agreuocoris*.

Macrocephalus ist ein rein amerikanisches Genus und scheint sich mit *Phymata* parallel entwickelt zu haben. Wir kennen 4 Arten aus Nordamerika, 16 aus Centralamerika und 11 aus Südamerika; 1 Art kommt in Nord- und Centralamerika vor.

Der Fundort von *Oxythyreus* (1 Art) ist unbekannt, von *Amblythyreus* kommen 4 Arten in der orientalischen Region vor und wahrscheinlich auch die 2 anderen, deren Fundort bis jetzt noch unbekannt ist. *Cnizocoris* hat 2 und *Glossopelta* 3 orientalische Arten, *Agreuocoris* 1 Art, die aus Mexico stammen soll — leider ist diese

Angabe zweifelhaft. Ich glaube also annehmen zu können, dass diese Gattungsgruppe eine speciell orientalische ist.

Carcinocoris und *Carcinochelis* mit 2 ostindischen, respective 1 Art ohne Fundort, sind wohl auch für die orientalische Region charakteristisch.

Australien und die äthiopische Region mit Madagascar beherbergen keine Phymatiden, ebenso das arktische und antarktische Gebiet. Die Zahl der Arten nimmt von den Polen gegen den Aequator bedeutend zu, und wir können die Phymatiden daher im Allgemeinen eine tropische Familie nennen.

Weitere Schlüsse aus den oben angeführten geographischen Thatsachen zu ziehen, will ich unterlassen, weil die Basis noch zu unsicher ist; wir wissen ja noch nicht, ob *Agreuocoris* wirklich aus Mexico stammt, und in Neuseeland thatsächlich *Phymata*-Arten vorkommen; wir kennen auch noch keine fossilen Phymatiden und können daher nicht ahnen, in welchem Masse sich ihre Verbreitung im Laufe der geologischen Perioden verändert hat.

Systematische Stellung und Verwandtschaft.

In morphologischer, anatomischer und biologischer Beziehung zeigen die Phymatiden die grösste Uebereinstimmung mit den Reduviiden. Der pseudo-trimere Rüssel, die Gestaltung der Endsegmente in beiden Geschlechtern und in wesentlichen Punkten auch die Beine, der Thorax und die Flügel weisen auf eine nahe Verwandtschaft mit Reduviiden hin. Dass die Tarsen nur zweigliedrig sind, hat nichts zu bedeuten, weil auch bei typischen Reduviiden öfter eine Reduction der Gliederzahl eintritt. Auch ähnliche Kopfformen finden sich bei Reduviiden. *Phimophorus* und *Aulacogenia,* beides Formen mit nur zwei Tarsengliedern, haben auch ganz ähnlich gebaute Köpfe wie die Macrocephaliden. Was von den bei Reduviiden beobachteten Formen stark abweicht, sind eigentlich nur die Fühler.

Die Mehrzahl der Autoren stellte die Phymatiden fälschlich in die Nähe der Aradiden und Tingididen, und auch ich war nahe daran, mich dieser Ansicht anzuschliessen. Reuter und namentlich Schiödte vertraten jene Auffassung, die ich oben ausgesprochen habe, nur scheint mir Schiödte doch etwas über das Ziel zu schiessen, wenn er die Phymatiden und Reduviiden in eine Familie vereinigt.

Gattungsgruppen und Gattungen.

Die Phymatiden zerfallen in zwei gut geschiedene, durch eine grössere Zahl constanter, wesentlicher und leicht sichtbarer äusserer Merkmale gekennzeichnete Abtheilungen.

Bei der einen dieser Abtheilungen sind die Adern der Membran immer reichlich verästelt, der Kopf ist kürzer und trägt immer einen Stirnfortsatz. Die Fühler werden in der Ruhe nach der Seite gelegt und passen genau in eine Rinne, die ober den Facettaugen über den Kopf hinzieht und sich auf die Seite des Thorax fortsetzt. Bei dieser Gruppe ist der Tarsus der Vorderbeine erhalten, und die Schiene legt sich an die Unterseite des erweiterten Schenkels an (*Mantis*-Typus). Das Scutellum ist immer kurz dreieckig und lässt die Vorderflügel unbedeckt. Ich nenne diese Gruppe, welche nur die Gattung *Phymata* umfasst, **Phymatinae**.

Die andere Abtheilung hat die Adern der Membran nicht reichlich verzweigt, höchstens die erste (dritte nach R.) einfach gegabelt. Der Kopf ist länger, mehr cylindrisch und trägt keinen Stirnfortsatz. Die Fühler werden in der Ruhe nach unten geschlagen und kommen neben dem Rüssel zu liegen; hier sind auch oft mehr oder minder gut ausgebildete Rinnen zu ihrer Aufnahme vorhanden. Die Thoraxseiten zeigen natürlich hier keine Fühlerrinnen. Der Tarsus der Vorderbeine fehlt.

Nach der Gestalt der Vorderbeine zerfällt diese Abtheilung wieder in zwei Gruppen: 1. **Macrocephalinae** mit Vorderbeinen nach dem *Phymata- (Mantis-)* Typus, Hinterflügel mit Hamus, und 2. **Carcinocorinae** mit Vorderbeinen nach dem Scheerentypus, d. h. am Ende des Schenkels mit einem unbeweglichen langen Fortsatz, an den sich die Schiene anschmiegt, Hinterflügel ohne Hamus.

Zu den Macrocephalinen rechne ich die Genera *Macrocephalus, Amblythyreus, Cnizocoris, Agreuocoris* und *Oxythyreus,* die sich durch Merkmale im Flügelgeäder, durch die Form und Grösse des Schildchens, die Bildung der Fühlerrinnen und andere Merkmale unterscheiden, zu den Carcinocoriden endlich die zwei Gattungen *Carcinocoris* mit langem und *Carcinochelis* mit kurzem Schildchen.

Zur Erleichterung der Bestimmung folgt hier eine **Tabelle der Gattungen.**

1 Vorderbeine mit einem zurückschlagbaren Tarsus. Kopf ober den Augen und Seiten des Prothorax mit Fühlerrinnen. Adern der Membran reichlich verzweigt **Phymatinae** m. Gen. **Phymata** Latr.
Vorderbeine ohne Tarsus. Kopf ober den Augen und Prothorax an den Seiten ohne Fühlerrinne. Höchstens die erste (dritte nach R.) Ader der Membran gegabelt 2

2 Vorderbeine scheerenartig **Carcinocorinae** m. 3
— nach dem *Mantis*-Typus (Schiene zurückzuschlagen und an die untere Kante des erweiterten Schenkels anzulegen) **Macrocephalinae** m. 4

3 Scutellum das Ende des Hinterleibes erreichend **Carcinocoris** m.
— kaum die Mitte des Hinterleibes erreichend **Carcinochelis** Fieber.

4 Scutellum sehr gross und breit, zungenförmig, das Ende des Hinterleibes erreichend 5
— viel kürzer, spitz dreieckig oder halb elliptisch, kaum über die Mitte des Abdomens verlängert 7

5 Erste (respective dritte) Ader der Membran einfach, nicht gegabelt (Unterseite des Kopfes neben dem Rüssel ohne Fühlerrinne). Ausschliesslich amerikanische Formen **Macrocephalus** Swed.
Erste (respective dritte) Ader der Membran gegabelt 6

6 Kopf unten neben dem Rüssel mit sehr deutlicher Fühlerrinne (orientalische Region) **Glossopelta** m.
— — — — — ohne Fühlerrinne (?Amerika) **Agreuocoris** m.

7 Scutellum spitz dreieckig, schmal, die halbe Länge des Hinterleibes erreichend. Fühler robust, fast walzenförmig **Oxythyreus** Westw.
— entweder hinten breit abgerundet oder viel kürzer als die Hälfte des Hinterleibes. Fühler, namentlich die Glieder 2 und 3 schlank 8

8 Hinterleib breit rhombisch, nicht merklich länger als breit. Scutellum halb so lang als das Abdomen, fast halb elliptisch oder wenigstens hinten abgerundet (orientalische Region) **Amblythyreus** Westw.
— fast elliptisch, schmal und doppelt so lang als breit. Scutellum erreicht nur das erste Drittel der Hinterleibslänge (orientalische Region) **Cnizocoris** m.

I. Phymata Latr.

Cimex Linné, Syst. Nat., X, 1758 pp.
» Sulzer, Kennz. d. Ins., 102, 1761 pp.
» Geoffroy, Hist. abrég., 430, 1762 pp.
» Linné, Syst. Nat., XII, 1767 pp.
» Degeer, Mémoires, III, 1773 pp.
» Müller, Linné's Natursyst., V, 1, 475, 1774 pp.
Acanthia Fabricius, Syst. Ent., 693, 1775 pp.
Cimex Geoffroy-Fourcroy, Ent. Paris., I, 194, 1785 pp.
Acanthia Fabricius, Mant. Ins., II, 278, 1787 pp.
Cimex Römer, Gen. Ins., 14, 1789 pp.
» Gmelin, Syst. Nat., XIII, 1 (4), 2123, 1789 pp.
Acanthia Rossi, Fauna Etr., II, 223, 1790 pp.
» Fabricius, Ent. Syst., IV, 67, 1794 pp.
» Schellenberg, Geschl. d. Wanz., 20, 1800 pp.
» Walckenaer, Faune Paris., II, 336, 1802 pp.
Phymata Latreille, Hist. Nat., III, 247, 1802.
Syrtis Fabricius, Syst. Rhyng., 121, 1803 pp.
Phymata Latreille, Hist. Nat., XII, 244, 1804.
» » Genera Crust., III, 138, 1807.
» Lamarck, Hist. Nat., III, 505, 1816 pp.
» St. Fargeau et Serville, Encycl. Méthod., X, 120, 1825.
{*Phymata* Laporte, Essai, 14, 1832.
{*Discomerus* Laporte, Essai, 14, 1832.
Phymata Dufour, Recherches Anatom., 51, 283, 1833.
Syrtis Hahn, Wanzenart. Ins., III, 55, 1835.
» Herrich-Schäffer, Nomenclator, I, 37, 1835.
Phymata Brullé, Hist. Nat., 346, 1835.
Syrtis Burmeister, Handbuch, II, 251, 1835.
Phymata Costa, Cimic. Regn. neap. Cent, 19, 1838.
» Blanchard, Hist. Nat., III, 114, 1840.
» Spinola, Essai, 155, 1840.
Syrtis Rambur, Faune ent. Andal., II, 167, 1842.
Phymata Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., III, 21, 1843.
» Amyot et Serville, Hist. Nat., 288, 1843.
» Spinola, Tavola sinott., 44, 1850.
» Blanchard, Gay's Hist. de Chile, VII, 206, 1852.
Syrtis Gorski, Analecta, 28, 1852.
Phymata Flor, Rhynch. Livlands, I, 399, 1860.
» Fieber, Europ. Hemipt., 33, 109, 1861.
» Walker, Catal., VI, 170, 1873.
{» Stål, Enum., V, 131, 1876.
{*Anthylla* Stål, Enum., V, 131, 1876.

Kopf ziemlich kurz, von der Seite etwas zusammengedrückt, Stirne ober den Fühlern in einen mehr oder minder langen, meist gegabelten Fortsatz ausgezogen, ober den Facettaugen mit deutlicher Fühlerrinne. Fühler knapp bei einander am Vorderende des Kopfes unter dem Fortsatze der Stirn inserirt, nie sehr dick, ihr Endglied mehr minder schlank keulen- oder walzenförmig, das zweite und dritte Glied immer dünn und schlank. Seitenkanten des Prothorax meist mehr oder minder erweitert und oft durch Ausschnitte und Zacken ausgezeichnet; die zwei Längskiele des Pronotum nur hinter der Quertheilungslinie, die immer vor der Mitte liegt, deutlich, selten verwischt, oft in Höcker vorgezogen. Zwei Läppchen am Hinterrande meist entwickelt. Seiten des Prothorax knapp unter der Kante mit einer grossen Fühlerrinne. Ecken der Vorderbrust meist mit zahlreichen Zäpfchen oder Körnern bewehrt, nicht sehr weit vorgezogen. Scutellum immer kurz dreieckig, gerandet und fast immer mit deutlichem Längskiel.

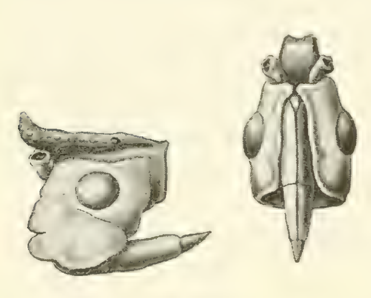


Fig. 17.
Kopf von *Phymata crassipes* F.

Das Corium der Vorderflügel ist gross und breit, erste (Convex-) Ader nicht weit auf die Membran fortgesetzt, zweite (Concav-) Ader besonders bei tingirten Flügeln in der Membran deutlich, dritte (Convex-) Ader in zahlreiche Aeste getheilt, die sich oft durch Anastomosen oder Queradern netzartig verschlingen. Vierte (Concav-) Ader immer deutlich zu erkennen. Die fünfte und siebente (Convex-) Ader schliessen am Grunde der Membran unmittelbar an dem Corium immer zwei Zellen ein, von denen

die obere grösser, die untere kleiner ist; gegen den Rand zu verzweigen sich auch diese Adern mehr oder minder reichlich, und ihre Aeste anastomosiren manchmal ähnlich wie jene der dritten Ader. Die achte (Concav-) Ader oder die sutura clavi ist immer deutlich, ebenso die neunte (Convex-) Ader im Clavus. Hinterflügel mit Hamus. Zwischen den Concavadern 6 und 8 keine Convexader, zwischen 8 und 10 eine vom Grunde aus gegabelte Ader, im gut entwickelten Anallappen keine deutliche Ader.

Die Vorderbeine immer kräftig, nie sehr schlank und lang, nach dem *Mantis*-Typus gebaut, ihr zweigliediger Tarsus erhalten, meist in eine Rinne an der Oberseite der Tibie zurückgelegt. Mittel- und Hinterbeine ziemlich kurz und kräftig, die Schienen aussen mit einer Rinne, die Tarsen mit kurzem Basal- und langem Klauenglied.

Der Hinterleib ist von Gestalt sehr mannigfach, im Umrisse mehr oder minder breit rhombisch oder birnförmig, immer in der Gegend des vierten Segmentes am breitesten. Der Rücken ist stets concav, der Bauch meist stark gewölbt. Die Connexiva sind stark entwickelt, sehr verschieden gestaltet, ausgebuchtet, zackig oder bogenförmig vortretend oder ganzrandig.

Bestimmungstabelle der Phymata-Arten.

1 Körper auffallend rauh, stachelig und dornig 2
— nicht sehr rauh, weder stachelig noch dornig 4

2 Hinterleib gegen das vierte Segment zu ganz allmälig erweitert (hinten nicht ausgebuchtet). Membran hyalin. 7 Mm. Brasilien. ♀ **spinosissima** Mayr.
— vor dem vierten Segmente mehr unvermittelt ausgebreitet. Membran gebräunt 3

3 Hinterleib ganz auffallend erweitert, hinten etwas ausgebuchtet. 7 M. Südbrasilien. ♂ **phyllomorpha** m.
— nicht so stark erweitert, hinten nicht ausgebuchtet. 5—6·5 Mm. Brasilien, Venezuela. ♂ ♀ **scabrosa** m.

4 Hinterende durch eine tiefe Ausbuchtung zweilappig. Membran mit zahlreichen dunklen Punkten. 7—8 Mm. Chile. ♂ ♀ **nervoso-punctata** Sign.
— nicht ausgebuchtet. Membran nicht getupft 5

5 Thorax ganz aussergewöhnlich ausgebreitet, doppelt so breit als lang, die Längskiele des Pronotum und Scutellum verwischt (Hinterrandsläppchen des Pronotum rudimentär, Membran hyalin, Hinterleib sehr breit rhombisch). 10·5 Mm. Jamaica. ♀ **Distanti** m.
— nie so stark verbreitert. Kiele des Pronotum und Scutellum fast ausnahmslos deutlich 6

6 Läppchen am Hinterrande des Pronotum rudimentär (viertes Fühlerglied fast $2^1/_2$ mal so lang als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen. Hinterleib nicht eckig, mässig erweitert. Seitenränder des Thorax nicht ausgeschnitten). 7 Mm. Brasilien. ♂ **Swederi** Stål.
— — — — — gut entwickelt; auch sonst verschieden 7

7 Seitenränder des Pronotum sehr tief ausgeschnitten, der Theil hinter dem Ausschnitte stark aufgebogen und zackenartig nach vorne ragend 8
Hintere Partie der Seitenränder des Prothorax nicht nach vorne ragend . . . 10

8 Grössere Art: 9—12 Mm. (Hinterleib immer sehr scharf und stark eckig verbreitert. Hintere Ecken der ersten drei Connexiva in kräftige Spitzen ausgezogen). Südamerika. ♂ ♀ **fortificata** H.-S.
Kleinere Arten: 6—7 Mm. 9

9 Kopf nur wenig länger als breit. Körper breit und gedrungen, ähnlich wie *fortificata* gebaut. Südamerika. ♂ ♀ **armata m.**
— doppelt so lang als breit. Körper viel schlanker. Brasilien ♀ **Karschii m.**

10 Europäische Arten 11
Amerikanische Arten 12

11 Mittel- und Hinterbeine nicht mit zäpfchenartigen Warzen besetzt. 7—9 Mm. Ueber die ganze paläarktische Region verbreitet. ♂ ♀ **crassipes Fabr.**
— — — mit zahlreichen zapfenartigen Wärzchen. 6·5—8·5 Mm. Mediterrangebiet. ♂ ♀ **monstrosa Fabr.**

12 Kopf (von oben gesehen) doppelt so lang als breit, selten kürzer, mindestens aber $1\,^3/_4$ mal so lang als breit. (Thorax oben immer ziemlich flach, meistens an den Seiten nicht stark erweitert. Seiten des Hinterleibes vor dem vierten Segmente geschwungen, nicht unvermittelt erweitert.) 5—7 Mm. Süd- und Centralamerika. ♂ ♀ **acutangula Guér.**
Kopf immer kürzer oder sonst ganz verschieden 13

13 Seitenränder des Prothorax stark zusammengedrückt und erweitert, aber in der Mitte nicht deutlich ausgeschnitten; parallel mit dem Rande läuft eine flache, mehr oder minder undeutliche, wulstartige Erhöhung. Stirnfortsatz immer weit vorspringend und gegabelt. Connexivum des fünften Segmentes sanft ausgebuchtet 14
— — — entweder nicht stark erweitert oder deutlich ausgeschnitten, oder sonst ganz verschieden 15

14 Membran deutlich gebräunt, ihre Adern deutlich netzartig verschlungen. 7—9 Mm. Nord- und Centralamerika. ♂ ♀ **albopicta m.**
— und Adern ganz hyalin, letztere nicht netzartig verschlungen und sehr undeutlich. 6·5—7·5 Mm. Nordamerika. ♂ ♀ **vicina m.**

15 Mittel- und Hinterbeine fast immer dunkel geringelt. Hinter dem Mittelausschnitte sind die Seitenränder des Pronotum nicht stark verbreitert, meistens deutlich aufgeworfen. Membran stark gebräunt, in der Mitte meistens mit hyalinen Flecken. Vorderschenkel auffallend gross und aussen nicht stark gewölbt, nicht granulirt 16
— — — nie geringelt. Thorax entweder in der hinteren Hälfte der Seitenränder stark erweitert oder sonst ganz verschieden. Vorderschenkel nicht so gross, aussen meistens stark gewölbt und in der Regel granulirt 20

16 Kopf länger, $1\,^1/_2$ mal so lang als breit. Connexivum des vierten Segmentes nicht stark und unvermittelt erweitert. Seitenecken des Pronotum nicht sehr auffallend aufgeworfen. 7·5 Mm. Centralamerika. ♀ **Handlirschi Champion.**
Kopf kürzer. Connexivum des vierten Segmentes sehr stark und unvermittelt verbreitert. Seitenecken des Thorax stark aufgeworfen 17

17 Adern der Membran ganz netzartig verschlungen 18
— — — nicht oder nur an einigen Stellen netzartig verschlungen 19

18 Viertes Fühlerglied des ♂ doppelt so lang als die zwei vorhergehenden Glieder zusammengenommen. 8·5 Mm. Columbien. ♂ **reticulata m.**
— — — — nur um $^1/_3$ länger als das zweite und dritte zusammen. 8—9 Mm. Nord- und Centralamerika **Noualhieri m.**

19 Bauchplatten deutlich und reichlich granulirt. Die zwei Spitzen des vierten Connexivums sind fast gleich. 8 Mm. Mexico. ♂ annulipes Stål.
— kaum granulirt. Von den zwei Spitzen des vierten Connexivums ist die hintere viel grösser. 8 Mm. Columbien. ♂ laciniata m.

20 Der hintere Theil der Prothoraxseiten in zwei sehr auffallende Zacken ausgezogen. (Viertes Fühlerglied des ♂ mehr als $1^1/_2$ mal so lang wie die zwei vorhergehenden Glieder zusammen. Kopf $1^1/_2$ mal so lang als breit.) 5—6 Mm. Insel Grenada und St. Vincent. ♂ ♀ angulata Uhl.
— — — — — nicht in zwei grosse Zacken ausgezogen oder sonst ganz verschieden 21

21 Hinterleib in der Gegend des vierten Segmentes stark und unvermittelt verbreitert 22
— mehr allmälig verbreitert 23

22 Viertes Fühlerglied des ♂ etwas länger als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen. Die Kiele des Pronotum sind nach hinten zu etwas verwischt und verlaufen mehr bogenförmig, mit der Concavität nach ausen gerichtet. 7 Mm. Cuba. ♂ emarginata Guér.
— — — — um $^1/_3$ kürzer als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen. Die Kiele des Pronotum deutlich und fast gerade, nach hinten divergirend. 5·5—7 Mm. Portorico, St. Thomas. ♂ ♀ marginata Fabr.

23 Grössere Art. Fühler sehr dünn, das vierte Glied (♀!) etwas länger als das zweite und dritte zusammen. Thorax vorne nicht rauh, hinten im Verhältniss zur Grösse nicht besonders grob punktirt, die Seitenränder nur sanft geschwungen, die Seitenecken nicht vorragend, die Pleuren fast glatt. 11—12 Mm. Brasilien. ♀ integra Westw.
Entweder viel kleiner oder der Rand des Thorax stark ausgeschnitten, in der hinteren Partie eckig erweitert oder vorne am Pronotum und an den Pleuren reichlich granulirt, rauh 24

24 Membran mit dunklem Mittelfleck, sonst hyalin. Prothorax hinten sehr grob punktirt, seine Kiele stark, fast dachförmig erhaben. 6—7 Mm. Brasilien. ♂ ♀ maculipennis m.
— ohne dunklen Mittelfleck, gleichmässig mehr oder weniger stark gebräunt. Aeusserst variabel. 6—12 Mm. Ganz Amerika. ♂ ♀ erosa L.

1. *Phymata crassipes* Fabricius.

Taf. IV, Fig. 1; Taf. IX, Fig. 2.

Cimex erosus Sulzer, Kennzeichen, Taf. 11, Fig. 71, 1761 (nec descr.!).
» *oblongus fuscus* etc. Geoffroy, Hist. abbreg., 447, 1762.
» *Abietis* Scopoli, Ent. Carn., 125, 1763.
» *(vicesimus) quatuor antennarum articulis* Schäffer, Icones, Taf. 57, Fig. 12, 1766.
» *erosus* Fuesslin, Verz. schweiz. Ins., 25, 1775.
Acanthia crassipes Fabricius, Syst. Ent., 695, 1775.
» » » Spec. Ins., II, 337, 1781.
Cimex chelifer Geoffroy-Fourcroy, Ent. Paris., I, 202, 1785.
Acanthia crassipes Fabricius, Mant. Ins., II, 279, 1787.
Cimex erosus Roemer, Genera Ins., Tab. 36, Fig, 11, 1789 (nec descr.!).
» *crassipes* Gmelin, Syst. Nat., XIII, I (4), 2126, 1789.

Acanthia crassipes Rossi, Fauna Etr., II, 226. 1790.
» » Panzer, Faun. Germ., Fasc. XXIII, Fig. 24, 1794.
» » Fabricius, Ent. Syst., IV, 74, 1794.
» » Schellenberg, Geschl. der Land- u. Wasserw., 21, Taf. 6, Fig. 3, 1800.
» » Wolff, Icones Cimic., Fasc. 3, 88, Taf. 9, Fig. 82, 1802.
» » Walckenaer, Faune Paris., II, 338, 1802.
Phymata » Latreille, Hist. Nat., III, 247, 1802.
Syrtis » Fabricius, Syst. Rhyng., 121, 1803.
Phymata » Latreille, Hist. Nat., XII, 245, 1804.
» » » Gen. Crust., III, 138, 1807.
» » Lamarck, Hist. Nat., III, 506, 1816.
Syrtis » Latreille, Encycl. Method., Pl. 373, 1818.
Phymata » St. Fargeau et Serville, Encycl., X, 120, 1825.
» » Dufour, Recherches anat., 53, 1833.
Syrtis » Hahn, Wanzenart. Ins., III, 58, Taf. 90, 1835.
» » Herrich-Schäffer, Nomencl., I, 57, 1835.
» » Burmeister, Handbuch, II, 251, 1835.
Phymata » Brullé, Hist. Nat., 347, 1835.
» » Costa, Cim. Nap. Cent., 19, 1838.
» » Blanchard, Hist. Nat., III, 114, 1840.
Syrtis » Rambur, Faun. Andal., II, 167, 1842.
Phymata » Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., III, 21, Fig. 2, 1843.
» » Guérin, Iconogr., Taf. 56, Fig. 11, 1843.
» » Amyot et Serville, Hist. Nat., 290, 1843.
{ » » Flor, Rhynch. Livl., I, 402, 1860.
{ » *coarctata* » » » » 404, »
! » *crassipes* Fieber, Eur. Hem., 110, 1861.
» *coarctata* » Wien. ent. Monatschr., VII, 57, 1863.
{ » *crassipes* Stål, Enumeratio, V, 132, 1876.
{ » *coarctata* » » » » »
! » *crassipes* Puton, Synopsis, II, 127, 1879.

Ziemlich flach und schlank. Kopf von oben gesehen mit Einschluss des Stirnfortsatzes mindestens $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit. Stirnfortsatz gut entwickelt und vorne meistens deutlich gegabelt. Stirnfurche und Höckerchen ober und vor den Ocellen nicht sehr auffallend. Fühler lang und schlank, ihr zweites und drittes Glied fast ganz gleich, das vierte beim ♂ $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen, beim ♀ um beiläufig $\frac{1}{5}$ kürzer als das zweite und dritte zusammen. Der Prothorax ist beiläufig $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang; seine stark comprimirten, aber nicht ausgeschnittenen Seitenränder aufgebogen, mit abgerundeter Contour; eine flache wulstartige Erhebung zieht schief neben dem seitlichen Rande vom Vorderrande bis auf die Höhe; Mittelkiele gut erhalten, bis zum Hinterrande deutlich und nicht in deutliche Höcker emporgerichtet; Seitenecken mehr oder minder abgerundet, oft jedoch deutlich ausgeschnitten. Das ganze Pronotum erscheint concav, und seine Hinterrandläppchen sind gut entwickelt. Scutellum spitz dreieckig, gerandet und mit einem gut entwickelten granulirten Mittelkiel versehen. Ecken der Vorderbrust sehr stark gekörnt, Mittelbrust auf der Fläche kaum granulirt. Pronotum nur vorne und an den Rändern zerstreut granulirt, sonst grob und fast runzlig punktirt. Corium ohne Körnchen, im Costalfelde mit einigen mehr oder minder undeutlichen Querrunzeln (? Adern). Membran schwach beraucht, ihre Adern bräunlich, manchmal etwas anastomosirend oder hie und da durch eine Querader verbunden. Vorderbeine ziemlich schlank, ihre Hüften vorne mit einem Dorn, die Schenkel doppelt so lang als breit, aussen verhältnissmässig schwach gewölbt, ausser an der oberen Kante kaum granulirt. Mittel- und Hinterschenkel mit deutlichen Körnchen, unten mit einigen unregelmässigen Zähnchen. Hinterleib im

Verhältniss zum Thorax gross, stark verbreitert und oben sehr concav, im Umrisse fast birnförmig. Das Connexivum des vierten Segmentes tritt mehr oder weniger stark bogenförmig oder eckig hervor, die Connexiva des ersten bis dritten Segmentes sind hinten oft in kleine Spitzen ausgezogen, die folgenden Connexiva fast ganzrandig, nicht oder kaum ausgebuchtet; Hinterende nicht ausgeschnitten. Auf der Mitte jeder Ventralplatte des ♂ zwei nach hinten etwas divergente Kielchen und neben denselben unregelmässige kleine Furchen. Im weiblichen Geschlechte zieht über die Mitte des Bauches ein einfacher, ziemlich flacher Längskiel. Granulirung des Hinterleibes mässig entwickelt. Grundfarbe des kahlen, nicht behaarten Körpers braun, der Rand der Connexiva 1—3 gelblichweiss, durchscheinend. Basalhälfte des Hinterleibes meist dunkelbraun, ebenso die Oberseite des Kopfes und des Thorax — beim ♂ manchmal fast schwarz. Fühler mehr oder minder dunkelbraun, Beine bräunlich, Corium mehr oder minder dunkelbraun. 7—9 Mm.

Ph. crassipes ist nicht sehr variabel. Die Form mit stärker erweitertem Thorax und eckigen Connexiven wurde *coarctata* genannt; es sind jedoch von dieser Form bis zur normalen alle Uebergänge vorhanden.

Ich untersuchte über 200 Exemplare aus den verschiedensten Gegenden. Die Art ist wohl über die gemässigten und warmen Theile der ganzen paläarktischen Region verbreitet. Im äussersten Norden fehlt sie, und selbst in England wurde sie noch nicht beobachtet. Von besonders interessanten Fundorten möchte ich die folgenden hervorheben: Tunis (Mus. Caes. Vindob.), Algier (Mus. Paris.), Caucasus und Sarepta (Mus. Vindob.), Amur (Coll. Montandon).

Die Synonymie ist bei dieser Art gar nicht verwickelt und bedarf daher keiner weiteren Erklärung. Bezüglich der Lebensweise verweise ich auf den allgemeinen Theil.

2. *Phymata monstrosa* Fabricius.

Taf. IV, Fig. 4; Taf. IX, Fig. 1.

Acanthia monstrosa Fabricius, Ent. Syst., IV, 74, 1794.
Syrtis » » Syst. Rhyng., 122, 1803.
» » Hahn, Wanzenart. Ins., III, 57, Taf. 90, Fig. 273, 1835.
» » Burmeister, Handbuch, II, 251, 1835.
» » Herrich-Schäffer, Nomencl., I, 57, 1835.
Phymata » Brullé, Hist. Nat., 347, 1835.
Syrtis » Germar, Faun. Ins. Europ., XVIII, Taf. 21, 1836.
Phymata » Blanchard, Hist. Nat., III, 114, 1840.
Syrtis » Rambur, Faun. Andal., II, 168, 1842.
Phymata » Fieber, Europ. Hemipt., 110, 1861.
» » Stål, Enumeratio, V, 132, 1876.
» » Puton, Synopsis, II, 127, 1879.

Mit *Ph. crassipes* F. sehr nahe verwandt, etwas kleiner und zierlicher.

Kopf ähnlich wie bei dieser Art, meist stärker dornig. Fühler noch schlanker, das vierte Glied des ♂ (Taf. IX, Fig. 1) fast doppelt so lang als das zweite und dritte zusammen, beim ♀ ebenso lang wie diese zwei Glieder.

Thorax in der Grundform ähnlich, aber am Rande stärker gezackt, die vordere Partie des Seitenrandes doppelt ausgebuchtet, daher zweispitzig, ebenso die Seitenlappen. Wie bei *crassipes* ist auch hier neben dem Rande ein flacher Wulst vorhanden. Die Längskiele sind fast immer in einen oder in zwei deutliche Dornhöcker ausgezogen. Scutellum ganz ähnlich wie bei der genannten Art, die Ecken der Vorderbrust stärker bewehrt. Beine ähnlich, die Vorderhüften vorne mit einer Anzahl deutlicher

Dörnchen. Mittel- und Hinterschienen mit zahlreichen zäpfchenartigen Wärzchen besetzt. Hinterleib mehr rhombisch, die Connexiva der ersten drei Segmente in der hinteren Ecke stark vorgezogen. Connexivum des vierten Segmentes eckig, des fünften und sechsten seitlich stark ausgebuchtet und hinten eckig vorragend. Hinterende nicht ausgeschnitten. Bauch ähnlich wie bei *crassipes*. Corium fast wie bei der genannten Art, Membran hyalin, mit blassen Adern. Granulirung, abgesehen von den Beinen, gleichfalls ganz ähnlich. Grundfarbe bräunlichgelb (♀) oder graugelb (♂), Connexiva der ersten drei Segmente licht gefleckt. Vordere Partie des Abdomen, oft auch einige Flecken in der hinteren, im männlichen Geschlechte dunkelbraun oder schwarz, im weiblichen mehr oder minder dunkelbraun. Kopf und Thorax beim Weibe oft gebräunt, beim Manne meistens schwarz. Fühler häufig theilweise dunkel, ebenso die Beine (♂). Corium der Hinterleibsbasis entsprechend gefärbt. 6·5—8·5 Mm.

Ph. monstrosa wurde bisher ausserhalb des Mediterrangebietes nicht beobachtet; in diesem Gebiete scheint sie hauptsächlich im Westen weit verbreitet zu sein: Südfrankreich, Spanien, Corsica, ganz Algerien und Marocco. Ein Exemplar in Signoret's Sammlung soll aus Syrien stammen. Im Ganzen habe ich circa 80 Exemplare untersucht.

3. *Phymata vicina* n. sp.

Taf. VIII, Fig. 27; Taf. IX, Fig. 6, 7.

Mit den beiden europäischen Arten *crassipes* F. und *monstrosa* F. nahe verwandt, der letzteren täuschend ähnlich.

Kopf (Taf. VIII, Fig. 27) ganz ähnlich wie bei *monstrosa* F., die Fühler jedoch verschieden; das vierte Glied des Mannes (Taf. IX, Fig. 6) nur um ein Viertel länger als das zweite und dritte zusammen, im weiblichen Geschlechte (Taf. IX, Fig. 7) ist es etwas kürzer als diese zwei Glieder. Thorax gleichfalls ganz ähnlich wie bei der genannten Art, der Seitenwulst vielleicht minder deutlich, die Zacken an den Seiten etwas kürzer. Kiele des Mannes mit kleinen Höckern. Vorderhüften mit einem Dorn, Vorderschenkel nicht stark gewölbt, Mittel- und Hinterschenkel einfach granulirt, nicht wie bei *monstroca* F. mit auffallenden Zäpfchen besetzt. Flügel ganz ähnlich, die Membran mit den Adern sehr licht. Auch das Abdomen ist ähnlich; die ersten drei Connexiva hinten in Spitzen ausgezogen, das vierte eckig vortretend, das fünfte und sechste ausgebuchtet. Hinterende nicht ausgeschnitten. Bauch wie bei den zwei europäischen Arten, ebenso die Sculptur. Die zwei mir vorliegenden Exemplare sind fahlgelb, mit einer dunkelbraunen Fleckenbinde über die Mitte des Abdomen, ausserdem noch mit einigen kleinen Flecken auf den Connexiven; bei dem ♂ sind die Ecken des Pronotum dunkel. 6·5—7·5 Mm. 1 ♂, 1 ♀ aus Florida (H. H. Ashmead in Coll. Montandon).

Es ist interessant, dass eine Art, die mit den beiden europäischen so nahe verwandt ist und mit ihnen zusammen eine eigene Gruppe bildet, in Nordamerika vorkommt. Die drei Arten stammen wohl aus einer Zeit, in welcher die zwei Faunengebiete noch in engerer Verbindung standen, denn von einer nachträglichen Einwanderung, sei es von Westen nach Osten oder umgekehrt, kann bei diesen mit geringer activer und passiver Verbreitungsfähigkeit begabten Thieren kaum die Rede sein. Wären die Phymaten arktische Formen, so dürfte man sich nicht darüber wundern, so nahe verwandte Formen in der alten und neuen Welt anzutreffen, bei ausgesprochen südlichen Formen aber ist dieser Fall viel seltener.

4. *Phymata albopicta* n. sp.

Taf. IV, Fig. 2; Taf. VIII, Fig. 37; Taf. IX, Fig. 3.

Zart gebaut und in vielen Punkten an die drei vorhergehenden Arten erinnernd. Kopf (Taf. VIII, Fig. 37) $1^1/_2$ mal so lang als breit, Stirnfortsatz gut ausgebildet, gross und am Ende stark gegabelt. Dornhöcker ober und vor den Ocellen meistens gut entwickelt. Fühler zart, beim ♂ (Taf. IX, Fig. 3) das vierte Glied fast um die Hälfte länger als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen, beim ♀ um $^1/_4$—$^1/_3$ kürzer. Thorax in der Grundform ähnlich wie bei den drei vorhergehenden Arten, die Seitenränder stark comprimirt und aufgebogen, nicht tief ausgeschnitten, sondern nur flach doppelt ausgebuchtet und dadurch jederseits mit drei Spitzchen. Seitenecken stärker ausgebuchtet, daher zweispitzig, aufgebogen. Kiele stärker ausgebildet als bei *crassipes* und deren Verwandten, aber nicht mit Höckern versehen. Ein Wulst neben dem Seitenrande kaum zu bemerken. Scutellum spitz dreieckig, mit gut entwickeltem, granulirtem Mittelkiel. Ecken der Vorderbrust bewehrt. Läppchen am Hinterrande des Pronotum deutlich. Mittelbrustseiten kaum, das Pronotum nur vorne granulirt, hinten mässig grob und dicht punktirt. Corium zerstreut gekörnt. Membran beraucht, mit braunen, vielfach netzartig verschlungenen Adern. Vorderbeine verhältnissmässig lang, die Hüften vorne mit einem Dorn, der Schenkel gross und flach, doppelt so lang als breit und nur oben deutlich granulirt. Mittel- und Hinterschenkel sind ähnlich wie bei *monstrosa* F., mit zahlreichen zapfenartigen Wärzchen besetzt. Auch der Hinterleib zeigt eine gewisse Aehnlichkeit mit jenem von *monstrosa* F., wird aber gegen das vierte Segment zu ganz unvermittelt breiter. Die Connexiva der drei ersten Segmente hinten in Spitzen ausgezogen, verhältnissmässig schmal; Connexivum des vierten Segmentes sehr verbreitert und eckig vortretend, des fünften sanft ausgebuchtet, des sechsten (♂), respective sechsten und siebenten (♀) abgerundet. Ventralplatten mit feiner Mittelfurche, die durch zwei sehr feine und sehr dicht aneinanderliegende Kiele begrenzt wird. Diese Kiele sind oft scheinbar verschmolzen, und die Segmente erscheinen dann (namentlich beim ♀) stärker, aber einfach gekielt. Hinterleib spärlich granulirt. Grundfarbe braun, Connexiva der drei ersten Segmente und die Basalhälfte des Coriums zum grossen Theile oder fast ganz weisslich. Mittelbinde des Hinterleibes nebst der Oberseite des Kopfes und des Thorax oft dunkel, selten aber schwarz. Beine und Fühler braun. 7—9 Mm.

Ich untersuchte 16 Exemplare aus Georgia in Nordamerika, Orizaba, Guanajuato, Morelia und Guerrero in Centralamerika, Eigenthum der Museen in Wien, Stockholm, Brüssel sowie der Herren Montandon und Godman.

Die Art erinnert wohl einerseits in vielen Punkten (Kopf, Thorax etc.) an *monstrosa* F. und *vicina* m., ist aber anderseits wieder durch die nicht divergenten Kielchen der Ventralplatten und die Form des Hinterleibes hinlänglich verschieden, um sie nicht in dieselbe Gruppe mit den genannten Arten zu stellen. Jedenfalls dürfte sie auch Beziehungen zu den folgenden, mit *annulipes* Stål verwandten Formen haben.

5. *Phymata annulipes* Stål.

Taf. VIII, Fig. 1; Taf. IX, Fig. 8.

! *Phymata annulipes* Stål, Stett. Ent. Zeit., XXIII, 439, 1862.
! » » » Enumeratio, V, 132, 1876.

♂. Schlank gebaut. Kopf kurz, Stirnfortsatz verhältnissmässig kurz und schmal, gegabelt; die Ocellenhöcker sehr gross. Schläfen und Genae erscheinen infolge der

Reduction des Stirnfortsatzes mehr vorgequollen. Zweites und drittes Fühlerglied kurz (Taf. IX, Fig. 8), zusammen nur halb so lang als das vierte. Thorax kaum breiter als lang, nach hinten stark ansteigend, mit starken, in Höcker ausgezogenen Kielen. Seitenränder etwas wulstig gerandet, in der Mitte tief ausgebuchtet, vor der Ausbuchtung mehr nach aussen, hinter derselben mehr nach oben gebogen und durch einen flachen Ausschnitt stumpf zweispitzig erscheinend. Analläppchen sehr deutlich. Scutellum sehr klein, mit stark erhabenem, fast glattem und sehr dickem Kiel. Ecken der Vorderbrust sehr stark granulirt. Meso- und Metapleuren auf der Fläche nur schwach gekörnt. Vorderbeine auffallend gross, ihre Hüften vorne kaum bewehrt, die Schenkel sehr gross, aussen fast flach und nur an der oberen Kante mit einigen Körnchen besetzt. Mittel- und Hinterschenkel mit groben Körnern schütter besetzt, unten etwas gesägt. Corium spärlich granulirt, Membran stark gebräunt, in der Mitte mit zwei grösseren glashellen Flecken; Adern dunkel, nicht netzartig verschlungen. Hinterleib in der Mitte plötzlich erweitert; die ersten drei Segmente mit schmalem, an der hinteren Ecke etwas knopfartig vortretendem Connexivum; das vierte Segment (Taf. VIII, Fig. 1) viel breiter als die drei vorhergehenden, am Rande doppelt ausgeschnitten und dadurch dreispitzig. Von diesen drei Spitzen ist die mittlere am grössten, die vordere etwas kleiner und die hintere viel kleiner. Connexivum des fünften Segmentes mit sehr schwach geschwungenem Aussenrande. Hinterende nicht ausgeschnitten. Ventralplatten mit feiner, durch zwei unscheinbare, fast parallele Kielchen begrenzter Mittelfurche, reichlich und grob granulirt. Prothorax vorne etwas granulirt, hinten undeutlich und ziemlich fein punktirt. Körper schmutzig braun, Kopf, Thorax und Basis des Hinterleibes, sowie dessen Ende dunkler, Connexiva gefleckt, Ende der Fühler und die Vorderbeine gleichfalls dunkel, die Mittel- und Hinterbeine mit braunen Ringen. 8 Mm.

Ein einzelnes ♂ mit der Bezeichnung Mexico aus Signoret's Sammlung, die Type Stål's und jetzt Eigenthum des Wiener Hofmuseums.

In der Form des Hinterleibes erinnert *annulipes* St. an *albopicta* m., durch den eigenthümlichen Thorax und den kurzen Kopf ist sie aber hinlänglich verschieden und kaum zu verwechseln.

6. *Phymata reticulata* n. sp.

Taf. VIII, Fig. 3; Taf. IX, Fig. 5.

♂. Der *Ph. annulipes* St. sehr ähnlich und bei Untersuchung einer grösseren Individuenzahl vielleicht nicht als eigene Art aufrechtzuerhalten.

Kopf ganz ähnlich wie bei *annulipes* St., ebenso die Fühler; diese vielleicht etwas derber. Das vierte Glied (Taf. IX, Fig. 5) ist auch hier doppelt so lang als das zweite und dritte zusammen. Thorax gleichfalls sehr ähnlich, die Kiele etwas weniger vorragend. Brustseiten und Beine fast ganz gleich. Auf dem Corium sehe ich keine Granulirung, die Membran ist stark gebräunt und wie bei *annulipes* in der Mitte mit zwei lichten Stellen. Alle Längsadern sind durch reichliche Queradern netzartig verbunden. Der Hinterleib ist sehr ähnlich, das Connexivum des vierten Segmentes (Taf. VIII, Fig. 3) aber etwas verschieden; die vordere Spitze ist nämlich nicht so lang und oben ausgebuchtet, die mittlere länger und nach hinten gerichtet, die letzte endlich kaum angedeutet. Bauchplatten fast ganz wie bei *annulipes* St., die Färbung etwas lichter. Beine gleichfalls geringelt. 8·5 Mm.

Der auffallendste Unterschied von *annulipes* St. liegt wohl in dem netzartigen Flügelgeäder, doch fehlt mir in Bezug auf die Constanz dieses Merkmales vorläufig ein

Urtheil, denn ich konnte nur ein einzelnes ♂ aus Bogota — Eigenthum des Pariser Museums — untersuchen.

7. *Phymata laciniata* n. sp.

Taf. VIII, Fig. 2; Taf. IX, Fig. 12.

Auch diese Art ist mit *annulipes* St. sehr nahe verwandt.

♂. Kopf fast ganz gleich, viertes Fühlerglied (Taf. IX, Fig. 13) etwas kürzer, nur $1^2/_3$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen. Thorax ganz ähnlich, seine Kiele nicht deutlich höckerartig erhaben; von den zwei Spitzen der Seitenecken ist die vordere etwas stärker. Pleuren nur an den Rändern sehr grob granulirt, sonst sehr glatt. Vorderbeine gleichfalls ganz ähnlich; an den Hüften bemerke ich keinen Dorn, die Schenkel sind vielleicht im Verhältnisse noch etwas grösser als bei *annulipes* St., nicht granulirt. Membran gebräunt, mit lichten Mittelflecken und dunklen Adern, die nur hie und da anastomosiren, aber nicht wie bei *reticulata* m. durch Queradern zu einem Netzwerk verschlungen sind. Hinterleib gleichfalls ähnlich, das Connexivum des vierten Segmentes (Taf. VIII, Fig. 2) jedoch nur mit zwei Spitzen, von denen die hintere sehr lang ist. Ventralplatten mit ähnlicher Mittelfurche, aber nur äussert spärlich granulirt, fast glatt. Farbe beinahe wie bei *reticulata* m., die Vorderbeine lichtbraun, die folgenden Paare geringelt. Thorax oben fast ganz licht. 8 Mm.

2 ♂ aus San Carlos in Columbien, Eigenthum des Pariser Museums.

8. *Phymata Noualhieri* n. sp.

Taf. IV, Fig. 3; Taf. VIII, Fig. 4; Taf. IX, Fig. 9.

Kopf ähnlich wie bei den drei vorhergehenden Arten, die Fühler kürzer (Taf. IX, Fig. 9), das vierte Glied des ♂ kaum mehr als $1^1/_3$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen, beim ♀ um $^1/_4$ kürzer als diese zwei Glieder. Thorax nach hinten etwas mehr verbreitert; Ausbuchtung der Seitenkante nicht so gross, aber sehr deutlich; Seitenecken vor der flachen Ausbuchtung nicht in eine scharfe Spitze ausgezogen. Kiele gut entwickelt, nicht deutlich höckerig. Scutellum mit fast knopfartig verdicktem, granulirtem Kiel. Thoraxseiten auf der Fläche nicht deutlich granulirt, Ecken der Vorderbrust sehr stark gekörnt. Vorderhüften deutlich bewehrt, Vorderschenkel ganz ähnlich wie bei *annulipes* St. Mittel- und Hinterschenkel unten deutlich bewehrt, oben nur sehr spärlich granulirt. Corium höchstens spärlich granulirt, Membran braun, mit lichten Mittelflecken und braunen, stark netzartig verschlungenen Adern. Hinterleib ähnlich wie bei den vorhergehenden Arten, das Connexivum des vierten Segmentes (Taf. VIII, Fig. 4) nach Art der *annulipes* St. in drei Spitzen ausgezogen, von denen die hintere am kleinsten und die mittlere am grössten ist. Ventralplatten zerstreut grob granulirt, beim ♂ mit feiner Mittelrinne, beim ♀ mit feinem Mittelkiel. Sculptur im Ganzen ähnlich wie bei den vorhergehenden Arten, ebenso die Färbung. ♂ dunkler, ♀ lichter braun, Hinter- und Mittelbeine undeutlich geringelt, Kopf, Thorax und Vorderbeine manchmal fast schwarz. 8—9 Mm.

4 ♂, 2 ♀ aus Pensylvanien (Coll. Noualhier), Nordamerika (Mus. Halle), Georgia (Wiener Museum), Guerrero in Mexico und Guatemala (Coll. Godman).

Auch diese Art gehört in dieselbe Verwandtschaftsgruppe wie die drei vorhergehenden. Ich widme sie Herrn M. Noualhier als Zeichen meiner Dankbarkeit für

die mir in liebenswürdigster Weise durch das reiche Materiale seiner Sammlung gewährte Unterstützung.

9. *Phymata Handlirschi* Champion.

Taf. VIII, Fig. 5, 36.

! *Phymata Handlirschi* Champion, Biol. Centr. Amer., 1898.

Im Allgemeinen der *Ph. Noualhieri* ähnlich.

♀. Kopf etwas schlanker (Taf. VIII, Fig. 36), von oben gesehen mit Einschluss des deutlich vortretenden, gegabelten Stirnfortsatzes $1^1/_2$ mal so lang als breit. Höckerchen ober und vor den Ocellen deutlich. Drittes Fühlerglied um $^1/_4$ länger als das zweite, das vierte um $^1/_4$ kürzer als das zweite und dritte zusammen. Thorax ähnlich gebaut, die hintere Partie des Seitenrandes jedoch mehr ausgebreitet und nicht so stark aufgeworfen wie bei *Noualhieri* m. und den übrigen Arten dieser Gruppe, tiefer ausgebuchtet und daher deutlicher zweispitzig. Der Ausschnitt in der Mitte des Seitenrandes sehr gross; Kiele stark, aber nicht höckerig; Hinterrandsläppchen gut entwickelt. Scutellum mit starkem, wenig granulirtem Kiel. Ecken der Vorderbrust stark granulirt, Pleuren auf der Fläche glatt. Beine ähnlich wie bei den vorhergehenden Arten; die Vorderschenkel sehr gross, aussen ziemlich flach, nicht granulirt; Hüften kaum bewehrt. Mittel- und Hinterschenkel kaum gekörnt, unten deutlich gezähnelt. Corium fast ohne Granulirung, Membran gebräunt, ihre Adern braun, nicht netzartig verschlungen. Hinterleib in der Mitte viel schwächer erweitert als bei den verwandten Arten; die Connexiva der drei ersten Segmente ähnlich, jenes des vierten Segmentes (Taf. VIII, Fig. 5) viel weniger vorspringend, sehr schwach doppelt ausgebuchtet, mit etwas vortretender Hinterecke; die folgenden Connexiva ganzrandig. Ventralplatten kaum granulirt, mit äusserst feinem, undeutlichem Mittelkiel. Thorax vorne spärlich gekörnt, hinten viel gröber punktirt als bei den verwandten Arten. Braun, mit breiter, dunkler Binde quer über die Mitte des Hinterleibes; Endglied der Fühler und die Vorderbeine dunkler, Mittel- und Hinterbeine nicht geringelt. 7 Mm.

1 ♀ auf dem Vulcan Chiriqui (Panama) in der Höhe von 2000—3000 Fuss von Herrn Champion gesammelt.

Diese Art scheint den Uebergang von der Gruppe der *Ph. annulipes* St. zu jener der *Ph. erosa* L. zu vermitteln.

10. *Phymata Swederi* Stål.

Taf. IV, Fig. 7; Taf. IX, Fig. 16.

! *Phymata Swederi* Stål, Rio Janeiro Hemiptera, 60, 1860.
! » » » Enumeratio, V, 134, 1876.

♂. Flach und schlank gebaut. Kopf $1^1/_2$ mal so lang als breit. Stirnfortsatz gut entwickelt, oben flach, mit kaum kenntlicher Mittelfurche und sehr undeutlichen Ocellenhöckern. Fühler (Taf. IX, Fig. 16) sehr verlängert, ihr zweites Glied fast um die Hälfte länger als das dritte, viertes Glied mehr als $2^1/_3$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen. Thorax sehr flach, seine comprimirten Seitenränder beinahe gerade verlaufend, ohne Ausschnitt, die Seitenecken vorspringend, einfach und nicht aufgebogen; Wulst neben dem Seitenrande sehr flach und undeutlich. Hinterrand des Pronotum fast in einem regelmässigen flachen Bogen verlaufend, mit kaum angedeuteten Läppchen. Kiele schwach ausgebildet, aber bis zum Hinterrande deutlich, ohne Höcker.

Scutellum spitz dreieckig, mit granulirtem Mittelkiel. Ecken der Vorderbrust stark bewehrt; Brustseiten kaum gekörnt. Pronotum nur vorne schwach granulirt, hinten mässig punktirt. Corium ohne Körnchen, Adern der gebräunten Membran nicht netzartig verschlungen. Vorderbeine auffallend gross und kräftig, ihre Hüften lang, kaum bewehrt, die Schenkel erst nahe der Mitte stärker erweitert, fast doppelt so lang als breit, an der oberen Kante deutlich granulirt. Mittel- und Hinterschenkel mit undeutlichen Körnern. Hinterleib mässig breit, kaum breiter als der Thorax und im Umrisse fast elliptisch, hinten abgerundet; die Connexiva mässig breit und ganzrandig, etwas granulirt. Ventralplatten, ähnlich wie bei *crassipes,* mit zwei feinen, etwas divergenten Kielchen und Furchen; Grundfarbe bräunlich, eine Querbinde des Hinterleibes und die hintere Partie des Pronotum dunkler, ebenso die Vorderbeine und das Endglied der Fühler. 7 Mm.

1 ♂ aus Rio de Janeiro, Stål's Type, Eigenthum des Stockholmer Reichsmuseums.

Ph. Swederi Stål steht ziemlich isolirt; Thorax und Fühler scheinen so wie die Kielchen der Ventralplatten auf Beziehungen zu der Gruppe der *Ph. crassipes* Fabr. hinzuweisen.

11. *Phymata marginata* Fabricius.

Taf. V, Fig. 4; Taf. VIII, Fig. 35; Taf. IX, Fig. 10, 11.

Syrtis marginata Fabricius, Syst. Rhyng., 122, 1803.
! *Phymata* » Stål, Hemiptera Fabriciana, I, 93, 1868.
! » » » Enumeratio, V, 132, 1876.

Kopf kurz (Taf. VIII, Fig. 35), von oben gesehen nur wenig länger als breit; Stirnfortsatz schwach vortretend, vorne ausgebuchtet; Ocellenhöcker schwach entwickelt; Schläfen und Genae etwas vorgequollen. Fühler zart, das vierte Glied beim ♂ (Taf. IX, Fig. 10) um $^1/_3$ kürzer als das zweite und dritte zusammen, beim ♀ (Taf. IX, Fig. 11) noch kürzer; zweites und drittes Glied sehr dünn und schlank. Prothorax von oben gesehen mehr als $1^1/_2$ mal so breit als lang, fast trapezförmig. Die comprimirten Seitenränder in der Mitte breit und tief ausgeschnitten, in der hinteren, sehr erweiterten Partie aufgebogen, aber nicht nach vorne verlängert, in zwei Spitzen ausgezogen, von denen die hintere grösser ist als die vordere. Neben der Seitenkante ist kein Wulst zu bemerken. Kiele fast geradlinig, nach hinten stark divergirend, scharf, granulirt, aber nicht in Höcker ausgezogen. Hinterrandsläppchen deutlich. Scutellum normal entwickelt, spitz dreieckig, mit gut ausgeprägtem, etwas granulirtem Kiel. Ecken der Vorderbrust bewehrt, sehr stark gekörnt. Mesopleuren nur in der Peripherie reichlich, in der Mitte sehr spärlich granulirt. Pronotum vorne schütter granulirt, hinten mässig fein punktirt. Vorderbeine kurz, ihre Coxen granulirt und vorne etwas bewehrt; die Schenkel kleiner als bei den Arten der *annulipes*-Gruppe, aussen stärker gewölbt und granulirt. Mittel- und Hinterschenkel mit wenigen Körnchen, unten etwas gezähnelt. Corium sehr schütter und fein gekörnt, Membran gebräunt, mit braunen Adern, die nur an einigen Stellen anastomosiren, aber nicht durch Queradern verbunden sind. Hinterleib ähnlich geformt wie bei *annulipes* Stål; Connexiva der drei Basalsegmente schmal, ganzrandig und hinten nicht in Spitzen ausgezogen; viertes Segment sehr stark und unvermittelt verbreitert, sein Connexivum in zwei Spitzen ausgezogen, von denen die hintere grösser ist als die vordere. Connexiva des fünften und sechsten Segmentes nicht ausgebuchtet; Hinterende abgerundet. Ventralplatten zerstreut granulirt, mit sehr feiner einfacher Mittelfurche. Färbung ziemlich hell braun-

gelb; über die Mitte des Hinterleibes zieht meistens eine breite rothbraune Binde, welche oft einen lichten Fleck einschliesst. Thorax des Mannes oben meistens dunkler braun, Connexiva oft mit dunklen Flecken. Corium mit weisslichen Zeichnungen. Beine und Fühler gelblich, letztere mit etwas dunklerem Endglied. 5·5—7 Mm.

Diese Art wurde bisher erst auf den Inseln Portorico (St. Juan) und St. Thomas gefunden. Ich untersuchte 12 Exemplare aus den Museen in Wien, Berlin, Stockholm, Budapest und Leiden. Das von Stål bestimmte Exemplar des Stockholmer Museums trägt die Bezeichnung »Mus. Lund!« und ist entweder mit der Type des Fabricius verglichen oder selbst diese Type.

Ph. marginata F. ist mit der nächstfolgenden Art *emarginata* Guérin sehr nahe verwandt, aber gut zu unterscheiden, beide bilden mit *Distanti* m. und *angulata* Uhl. zusammen eine Gruppe, die ihren Ausgangspunkt wohl in der Nähe von *Ph. erosa* L. hat. Als insulare Formen dürften sie sich eben rascher und stärker differenzirt haben wie die Arten, respective Unterarten des Continentes.

12. *Phymata emarginata* Guérin.

Taf. VIII, Fig. 21; Taf. IX, Fig. 13.

! *Syrtis (Phymata) emarginata* Guérin, Sagra's Hist. Cuba, 407, 1857.
! *Phymata emarginata* Stål, Enumeratio, V, 132, 1876.

♂. Der *Ph. marginata* Fabr. sehr ähnlich, aber etwas grösser. Der Kopf ist ganz ähnlich, die Fühler (Taf. IX, Fig. 13) dagegen sind etwas verschieden; ihr viertes Glied ist etwas länger als das zweite und dritte zusammen. Thorax (Taf. VIII, Fig. 21) gleichfalls ähnlich, der Ausschnitt in der Mitte des Seitenrandes etwas tiefer und schärfer begrenzt; der Theil des Seitenrandes hinter diesem Ausschnitt ist mehr abgerundet, nicht deutlich ausgebuchtet und nur hinten spitz vorragend. Kiele, namentlich in der hinteren Partie, verwischt, mehr bogenförmig verlaufend. Hinterrandsläppchen deutlich. Kiel des Scutellum stark entwickelt und gekörnt. Granulirung an den Brustseiten und an den Beinen ganz ähnlich wie bei *marginata* F., nur etwas stärker. Flügel und Abdomen gleichfalls ganz ähnlich; die Connexiva der ersten drei Segmente hinten etwas eckig vortretend; viertes Segment unvermittelt und sehr stark verbreitert, einfach eckig vorgezogen. Gelbbraun, mit sehr breiter dunkelbrauner Binde über die Mitte des Hinterleibes, die sich auch auf die Ventralseite fortsetzt; ausserdem sind auch einige Flecken der Connexiva, die Oberseite des Prothorax und ein Theil der Brustseiten dunkel. Beine licht, ebenso die Fühler mit Ausnahme des Endgliedes. 7 Mm.

1 ♂ aus der Sammlung Signoret's (Wiener Museum), die Type von Guérin und Stål, und 1 ♂ aus dem Stockholmer Museum, von Stål bestimmt. Beide Exemplare stammen aus Cuba. Das ♀ ist mir bis jetzt nicht bekannt.

13. *Phymata angulata* Uhler.

Taf. V, Fig. 6; Taf. VIII, Fig. 26; Taf. IX, Fig. 14.

! *Phymata angulata* Uhler, Proc. Zool. Soc. Lond., 204, 1894.

♂. Kopf (Taf. VIII, Fig. 26) länger als bei den zwei vorhergehenden Arten, von oben gesehen $1^1/_2$ mal so lang als breit; die Schläfen scheinbar weniger vorgequollen, der Stirnfortsatz stärker vorspringend und gegabelt. Viertes Fühlerglied (Taf. IX, Fig. 14) mehr als $1^1/_2$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen. Seitenränder des Pronotum sehr tief und scharf ausgeschnitten, hinter dem Ausschnitte in zwei

auffallend grosse Zacken ausgezogen, die nach aussen und oben gerichtet sind. Kiele deutlich, nicht in Höcker ausgezogen, Läppchen am Hinterrande deutlich. Scutellum kurz, breit dreieckig, mit sehr stark entwickeltem granulirten Kiel. Prothorax vorn und an den Rändern gekörnt, hinten grob punktirt. Ecken der Vorderbrust bewehrt, Meso- und Metapleuren auf der Fläche nicht granulirt. Vorderbeine kräftig, im Verhältniss etwas grösser als bei *marginata,* die Coxen bewehrt, die Schenkel aussen gewölbt, schwach granulirt. Mittel- und Hinterschenkel mässig gekörnt, unten leicht gezähnt. Corium mit einzelnen Körnern. Membran braun, mit braunen, stellenweise anastomosirenden Adern. Hinterleib ähnlich geformt wie bei *Ph. marginata,* doch ist auch schon das Connexivum des dritten Segmentes etwas mehr verbreitert, sowie die zwei vorhergehenden hinten etwas spitz ausgezogen, Connexivum des vierten Segmentes sehr stark erweitert, nach hinten spitz vorgezogen, jenes des fünften Segmentes etwas bogenförmig vortretend; Hinterende sehr leicht ausgebuchtet. Ventralplatten mit feiner, einfacher Mittelfurche, zerstreut granulirt. Grundfarbe gelbbraun, Hinterleib mit breiter dunkelbrauner Binde, die auch auf die Ventralseite übergreift und oben einen lichten Fleck einschliesst. Connexiva mit einigen dunklen Flecken. Corium mit weisslichen und dunklen Flecken. 5—6 Mm.

Auch *Ph. angulata* ist eine insulare Form, und ihr Verbreitungsgebiet scheint auf die südlichsten Windward-Inseln Grenada und St. Vincent beschränkt zu sein.

Ich untersuchte eines von den männlichen Exemplaren von Grenada, nach denen Uhler die Art beschrieb und welches ich durch Tausch aus dem Britisch-Museum erhielt, ferner ein mir durch Herrn Champion zugeschicktes ♂ von St. Vincent.

14. *Phymata Distanti* n. sp.

Taf. IV, Fig. 9; Taf. IX, Fig. 15.

♀. Ganz auffallend breit gebaut. Kopf ungefähr um $^1/_3$ länger als breit, Stirnfortsatz verhältnissmässig klein und wenig vorragend, gegabelt. Ober den Ocellen steht je eine starke dunkle Warze. Fühler (Taf. IX, Fig. 15) sehr schlank, das vierte Glied um $^1/_4$ kürzer als das zweite und dritte zusammen. Thorax ganz auffallend erweitert, das Pronotum doppelt so breit als lang, oben stark concav; comprimirte Seitenränder tief und scharf ausgeschnitten, hinter dem Ausschnitte mächtig, fast flügelartig erweitert, stark aufgebogen und an der Seitenecke fast horizontal abgestutzt. Läppchen des Hinterrandes kaum angedeutet, Kiele fast verwischt. Scutellum breit dreieckig, sein Längskiel verwischt. Vordere Partie des Pronotum fein granulirt, die hintere nicht deutlich punktirt, mit verschwommenen undeutlichen Querrunzeln. Ecken der Vorderbrust stark bewehrt. Brustseiten auf der Fläche nur sehr fein und schütter granulirt. Vorderbeine im Verhältniss zum Körper auffallend klein, ihre Coxe weder gekörnt noch bewehrt, der Schenkel dick, stark gewölbt, nur oben mit einer Reihe deutlicher Körnchen besetzt. Mittel- und Hinterschenkel undeutlich granulirt, unten deutlich bewehrt. Corium nicht granulirt, Membran hyalin, ebenso die nicht netzartig verschlungenen Adern. Hinterleib sehr breit, fast rhombisch, die ersten drei Connexiva allmälig erweitert und hinten nicht in deutliche Spitzen ausgezogen; Connexivum des vierten Segmentes nach hinten etwas eckig vorgezogen, fünftes und sechstes Segment ganzrandig, Hinterende nicht ausgebuchtet. Licht braungelb, Ecken des Hinterleibes und des Thorax etwas mehr gebräunt. 10·5 Mm.

Ph. Distanti ist von allen anderen Phymaten sehr leicht zu unterscheiden. Ich beschreibe sie nach einem einzelnen ♀ aus Jamaica, Eigenthum des Herrn W. L.

Distant, dessen Sammlung mir in freundlichster Weise zur Verfügung gestellt wurde. Als Zeichen meiner Erkenntlichkeit sei ihm diese interessante Art gewidmet.

15. *Phymata integra* Westwood.

Taf. V, Fig. 2; Taf. IX, Fig. 23.

! *Phymata integra* Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., III. 22, Taf. 2, Fig. 1, 1843.

♀. Kopf ungefähr um $^1/_3$ länger als breit. Stirnfortsatz klein und schmal, nicht über das Ende des ersten Fühlergliedes hinausreichend, am Ende gespalten, ober und vor den Ocellen mit kleinen Dornhöckerchen. Augen klein und schwach gewölbt. Fühler sehr dünn und lang, ihr zweites und drittes Glied fast gleich, das vierte schlank und etwas länger als die zwei vorhergehenden zusammen. Pronotum verhältnissmässig lang, kaum um $^1/_4$ breiter als lang, nicht steil ansteigend, von der Seite gesehen erscheint es sanft und gleichmässig gewölbt; comprimirte Seitenkanten kaum ausgebuchtet, nur leicht geschwungen, die Seitenecken kaum hervorragend, weder aufgebogen noch ausgeschnitten; Kiele von der Mitte bis zum Hinterrande deutlich, einfach gebildet und nicht in Höcker emporgezogen; Läppchen am Hinterrande deutlich. Scutellum kurz, dreieckig, gut gerandet, mit einem starken glatten Mittelkiel. Ecken der Vorderbrust kaum bewehrt, nur granulirt. Pronotum nur an den Rändern mit einigen Körnern, sonst fast glatt, in der hinteren Partie mit schwach ausgeprägter gröberer Punktirung. Brustseiten beinahe ganz glatt, nur an den Grenzen der einzelnen Felder etwas granulirt. Corium nicht mit Körnchen besetzt, im Costalfelde ohne Queradern; Membran schwach tingirt, ihre Adern nicht netzartig verschlungen. Vorderbeine auffallend stark und dick, die Coxen kurz, eiförmig, nur vorne an der Basis mit einem Dörnchen; Vorderschenkel sehr dick, weniger wie doppelt so lang als breit und kaum granulirt. Mittel- und Hinterbeine im Vergleiche zur Grösse des Körpers kurz, ihre Schenkel unten etwas gezähnelt, kaum gekörnt. Hinterleib sehr gross und breit, im Umrisse fast birnförmig; die Connexiva ganzrandig, weder ausgebuchtet noch spitz vorragend; Bauchplatten in der Mitte ohne Furche; Hinterende nicht ausgebuchtet. Der ganze Körper ist kahl und einfärbig röthlich gelbbraun. 11—12 Mm.

Ich untersuchte die Type Westwood's aus dem Pariser Museum, ein Exemplar weiblichen Geschlechtes, ohne Fundortsangabe, und zwei mit diesem Exemplare vollkommen übereinstimmende Weibchen aus Brasilien, Eigenthum des Wiener Hofmuseums.

Ph. integra Westw. ist wohl mit *erosa* L. ziemlich nahe verwandt, unterscheidet sich aber von allen Subspecies derselben hinlänglich, um sie als eigene gute Art betrachten zu können. Erst nach dem Bekanntwerden des männlichen Geschlechtes kann über die systematische Stellung endgiltig entschieden werden.

16. *Phymata maculipennis* n. sp.

Taf. VIII, Fig. 22, 25; Taf. IX, Fig. 17.

Ziemlich gedrungen gebaut. Kopf um $^1/_3$ länger als breit; von oben gesehen sind Schläfen und Genae nicht stark vorgequollen; Stirnfortsatz gegabelt, das Ende des ersten Fühlergliedes stark überragend; Oberseite des Kopfes flach, die Höcker ober den Ocellen nicht sehr auffallend. Fühler dünn und schlank, ihr zweites und drittes Glied sehr dünn, das letztere etwas länger als ersteres; viertes Glied beim ♀ fast so lang als die zwei vorhergehenden zusammen, beim ♂ (Taf. IX, Fig. 17) fast ganz wie beim ♀, nur

etwas dicker. Thorax hoch gewölbt, mit sehr starken, besonders im weiblichen Geschlechte fast dachförmig erhabenen Längskielen, die von hinten gesehen höher emporragen als die Seitenecken; Seitenränder in der Mitte sehr tief und scharf ausgeschnitten, vor dem Ausschnitte mehr (♀) oder weniger (♂) deutlich zweibuchtig. Der hintere Theil des Seitenrandes ist gleichfalls doppelt flach ausgebuchtet und erscheint dadurch zweispitzig; er ist beim ♀ fast gerade nach aussen gerichtet, beim ♂ etwas mehr aufgebogen. Läppchen des Hinterrandes gut entwickelt. Scutellum mit stark erhabenem und dicht granulirtem Mittelkiel. Ecken der Vorderbrust bewehrt. Vorderhüften an der Vorderseite mit Dörnchen besetzt, die Schenkel, ähnlich wie bei *Ph. erosa* L., dick und kurz, hauptsächlich an der oberen Kante granulirt, auf der Fläche fast glatt. Mittel- und Hinterschenkel spärlich gekörnt, unten etwas gezähnt. Corium schütter, mit feinen Körnchen besetzt; Membran hyalin, gegen die Basis zu mit einem dunklen Fleck, ihre Adern hyalin, im Bereiche des dunklen Fleckes dunkel, nicht netzartig verschlungen. Hinterleib sehr breit, viel breiter als der Thorax. Hintere Ecken der vier ersten Connexiva etwas vortretend, nicht in scharfe Spitzen ausgezogen und vom ersten bis zum vierten Segmente allmälig erweitert. Hinterende nicht ausgebuchtet, die einzelnen Connexiva ganzrandig. Bauchplatten des ♂ mit deutlicher und feiner, einfacher Mittelfurche, jene des ♀ nur mit der Andeutung einer solchen. Kopf reichlich gekörnt; Thorax auf der ganzen Oberfläche sehr fein granulirt, ebenso an den Seiten; die hintere Hälfte des Pronotum ist namentlich im weiblichen Geschlechte ganz besonders grob und tief unregelmässig punktirt. Connexiva zerstreut granulirt. Grundfarbe gelb, Thorax, mit Ausnahme der vorderen Partie, oben und unten braun, ebenso ein breites Band quer über die Dorsalseite des Hinterleibes und Seitenflecken an dessen Ventralseite. Corium braun, mit gelben Flecken. Endglied der Fühler braun, die anderen Glieder sowie die Beine gelb. 6—7 Mm.

Ph. maculipennis ist mit *erosa* L. sehr nahe verwandt, aber, wie mir scheint, durch den verschiedenen Thorax und die hyaline Membran mit ihrem dunklen Basalfleck hinlänglich unterschieden.

Ich untersuchte 3 Exemplare aus Brasilien, und zwar 1 ♂ aus Itaituba (Coll. Montandon), 1 ♀ aus dem Pariser Museum ohne nähere Bezeichnung und 1 ♀ aus dem Stockholmer Reichsmuseum mit der Bezeichnung Brasilien »Stål«, aber ohne Namen.

17. *Phymata erosa* Linné.

Cimex erosus Linné. Syst. Nat., X, 443, 1758.
» » Sulzer, Kennzeichen der Ins., Tafelerkl. 27 (nec fig.) 1761.
» » Linné, Syst. Nat., XII, 718, 1767.
» *(scorpio) ovatus depressus* Degeer, Mémoires, III, 350, Taf. 35, Fig. 13, 1773.
» *erosus* Müller, Linné's Natursystem, V (1), 483, 1774.
Acanthia erosa Fabricius, Spec. Ins., II, 337, 1781.
» » » Mant. Ins., II, 279, 1787.
Cimex erosus Roemer, Gen. Ins., 15 (nec figura!) 1789.
» » Gmelin, Syst. Nat., XIII, I (4), 2126, 1789.
Acanthia erosa Wolff, Icones., Fasc. 3, 89, Taf. 9, Fig. 83, 1802.
{*Syrtis* » Fabricius, Syst. Rhyng., 121, 1803.
{» *carinata* » » » 122. »
Phymata erosa Latreille, Hist. Nat., XII, 245, 1804.
» » Lamarck, Hist. Nat., III, 507, 1816.
Syrtis » Latreille, Tabl. Encycl. Méth., Taf. 374, Fig. 6, 1818.
Phymata » St. Fargeau et Serville, Encycl. Méth., X, 120, 1825.
Syrtis fasciata Gray in Griffith, Class. Ins., II, 242, Taf. 93, Fig. 3, 1832.

Discomerus erosus Laporte, Essai, Taf. 51, Fig. 4, 1832.
Phymata erosa Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., III, 21, Taf. 2, Fig. 3, 1843.
» » Guérin, Iconogr., Taf. 56, Fig. 12, 1843.
» » Amyot et Serville, Hist. Nat., 290, 1843.
» » Herrich-Schäffer, Wanzen, Taf. 222, Fig. 694, 1844.
» *carinata* Blanchard, Gay's Hist. de Chile, VII, 207, Taf. 2, Fig. 12, 1852.
Syrtis (Phymata) erosa Guérin, Sagra's Hist. Cuba, 406, 1857.
! *Phymata fasciata* Stål, Rio Jan. Hemipt., 59, 1860.
! » *carneipes* Mayr, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XV, 442, 1865.
» *erosa* Sanborn, Amer. Nat., I, 329, Fig. 5, 1867.
! » *carinata* Stål, Hemiptera Fabric., I, 93, 1868.
» *erosa* (L.) Stål, Enumeratio, V, 133, 1876.
» » (Guér.), Stål, ibid., 133, 1876.
! » *fasciata* Stål, ibid., 133, 1876.
! » *Wolffi* » » » »
! » *erosa* (H.-S.) Stål, ibid., 133, 1876.
! » *breviceps* Stål, ibid., 133, 1876.
! » *acutangula* Stål, ibid., 133, 1876.
» *carinata* Berg, Hem. Argent., 141, 1879.
? » *fasciata* » ibid., 142, 1879.
» *erosa* Cook, Canad. Ent., XI, 18, 1879.
» *Guérini* Lethierry et Severin, Catal., III, 28, 1896.

In Bezug auf Grösse, Gestalt, Färbung und Sculptur ausserordentlich variabel. Kopf mehr oder minder kurz, von oben gesehen immer wenigstens etwas länger als breit, nie mehr als $1^1/_2$ mal so lang als breit. Stirnfortsatz mehr oder weniger weit vorragend, oft kaum über das Ende des ersten Fühlergliedes hinausreichend, oft wieder viel weiter und dann meistens sehr deutlich gegabelt. Oberseite des Kopfes mit deutlicher Längsfurche, ober und vor den Ocellen meistens mit deutlichen dornigen Höckerchen. Fühler etwas variabel, ihr zweites und drittes Glied fast gleich, das dritte nur wenig länger, das vierte beim ♂ je nach der Subspecies verschieden lang, im Minimum um $^1/_4$ kürzer als die zwei vorhergehenden zusammen, im Maximum $1^1/_2$ mal so lang als diese zwei Glieder. Im weiblichen Geschlechte ist das vierte Glied immer etwas kürzer als die zwei vorhergehenden, meistens sogar um $^1/_4$—$^1/_3$ kürzer. Thorax scheinbar sehr verschieden gestaltet, aber immer gleich geformt, wenn man von den gelappten und ausgebuchteten Seitenrändern absieht. Das Pronotum steigt nach hinten immer stark an und trägt stets zwei deutliche, nach hinten divergente und in der Regel bis zum Endrande reichende Kiele. Hinterrand immer mit deutlichen Läppchen. Seitenränder nur selten schwach, meistens sehr stark comprimirt und erweitert, mehr oder minder stark ausgeschnitten, der Theil hinter dem Ausschnitte in verschiedenem Masse aufgebogen und an den Ecken mehr oder weniger stark ausgebuchtet oder in Spitzen ausgezogen. Scutellum immer spitz dreieckig, mit gut entwickeltem, oft mächtigem Mittelkiel. Ecken der Vorderbrust immer bewehrt. Vorderschenkel etwas variabel, $1^3/_4$—$2^1/_3$ mal so lang als breit, immer aber im Verhältniss zum Körper kurz und dick, aussen stark gewölbt. Mittel- und Hinterschenkel unten etwas gezähnelt. Corium im Costalfelde ohne Queradern, Membran mehr oder weniger beraucht, mit zahlreichen, nicht durch Queradern netzartig verbundenen bräunlichen Längsadern. Hinterleib mehr oder weniger breit. Die Connexiva meistens ganzrandig, höchstens an den drei bis vier ersten Segmenten hinten in kleine Spitzen vorgezogen. Der Hinterleib wird bis zum vierten Segmente ziemlich gleichmässig breiter und ist hinten abgerundet, nie ausgeschnitten. Die Ventralplatten in beiden Geschlechtern mit feiner, einfacher Mittelfurche. Granulirung sehr verschieden, ebenso die Punktirung der hinteren

Hälfte des Pronotum. Grundfarbe gelb, bisweilen mehr grünlich oder bräunlich; die dunklen Zeichnungen sehr verschieden und auch innerhalb einer Subspecies meistens sehr variabel. Manchmal (namentlich bei weiblichen Individuen) ist fast der ganze Körper licht, manchmal der grösste Theil schwarz oder dunkelbraun (♂). In der Regel ist die hintere Partie des Thorax und ein breites Querband über die Mitte des Hinterleibes dunkel. Nur bei einigen Unterarten treten am Rande und in der vorderen Partie des Thorax deutliche kurze Börstchen auf. Die Grösse variirt zwischen 6 und 12 Mm.

So lange ich noch verhältnissmässig wenige Exemplare vor mir hatte, schien es leicht, dieselben in mehrere Arten zu vertheilen. Mit dem Anwachsen des Materiales verwischten sich aber die ursprünglich scharf gezeichneten Grenzen zwischen diesen »Arten« immer mehr. Trotzdem wäre es gewiss unrecht, *Ph. erosa* L. als eine einfache variable Art hinzustellen, denn es bleibt immerhin die Möglichkeit, gewisse Formen innerhalb der Art zu charakterisiren. Ich nenne diese Formen Subspecies. Freilich bleiben immer einzelne Individuen übrig, bei denen man nicht recht sagen kann, zu welcher Subspecies sie gehören. Die Seltenheit dieser vermittelnden Formen beweist wohl, dass die Trennung in mehrere Arten angebahnt, aber nicht vollendet ist. Von Interesse scheint auch der Umstand zu sein, dass sich gewisse Variationen, wie die stärkere Erweiterung und Ausbuchtung der Seitenränder des Prothorax, bei mehreren Subspecies wiederholen. Einzelne von den Subspecies, die ich unterscheide, könnten auch als locale Racen bezeichnet werden, andere aber kommen in demselben Gebiete beisammen vor. Ich will auch keineswegs behaupten, die von mir angenommenen Subspecies seien alle gleichwerthig. Obwohl ich Hunderte von Exemplaren untersucht, gezeichnet, gemessen und verglichen habe, war ich doch nicht im Stande, diese Fragen endgiltig zu lösen, doch hoffe ich, meine Untersuchungen werden immerhin einige Ordnung in das Chaos bringen und einem späteren, mit noch reicherem und rationeller gesammeltem Materiale, schärferem Blick und mehr Geduld ausgestatteten Bearbeiter einige Mühe und Vorarbeit ersparen.

Ph. erosa L. s. l. ist über ganz Nord- und Südamerika, mit Ausnahme der kälteren Gebiete, verbreitet und scheint häufig zu sein.

a) *Ph. erosa*, subspec. *fasciata* Gray.

Taf. V, Fig. 8; Taf. VIII, Fig. 29; Taf. IX, Fig. 21, 22.

? *Acanthia erosa* Wolff, Icones, Fasc. 3, 89, Taf. 9, Fig. 83, 1802.
? *Syrtis* » Latreille, Tabl. Encycl., Taf. 374, Fig. 6, 1818.
Phymata » St. Fargeau et Serville, Encycl. Méth., X, 120, 1825 pp.
Syrtis fasciata Gray in Griffith, Class. Ins., II, 242, Taf. 93, Fig. 3, 1832.
? *Phymata erosa* Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., III, 21, Taf. 2, Fig. 3, 1843.
! » » Guérin, Iconogr., Taf. 56, Fig. 12, 1843.
? » » Amyot et Serville, Hist. Nat., 290, 1843.
» » Herrich-Schäffer, Wanzen, Taf. 222, Fig. 694, 1844.
» » Sanborn, Amer. Nat., I, 329, Fig. 5, 1867.
{! » *Wolffi* Stål, Enumeratio, V, 133, 1876 pp.
{ » *erosa* (H.-S.) Stål, ibid., V, 133, 1876.
» » Cook, Canad. Ent., XI, 18, 1879.

Kopf (Taf. VIII, Fig. 29) ziemlich lang, von oben gesehen immer viel länger als breit. Stirnfortsatz immer deutlich über das Ende des ersten Fühlergliedes hinausragend, am Ende getheilt, oben mit deutlicher Mittelfurche und gut entwickelten, dornigen Höckern ober und vor den Ocellen; weder Schläfen noch Genae erscheinen vorgequollen. Fühler etwas variabel, das vierte Glied des ♂ (Taf. IX, Fig. 21) selten

und dann höchstens um $^1/_4$ seiner Länge kürzer als die zwei vorhergehenden zusammen, meistens fast ebenso lang wie diese. Im weiblichen Geschlechte (Taf. IX, Fig. 22) ist das vierte Glied in der Regel um $^1/_4$, seltener um $^1/_3$ kürzer als das zweite und dritte zusammen. Pronotum nach hinten stark ansteigend, durchschnittlich um $^1/_4$ breiter als lang. Längskiele mehr oder minder deutlich, oft auch sehr undeutlich in Höcker ausgezogen. Comprimirte Seitenränder in der Mitte immer deutlich tief ausgebuchtet, dahinter in verschiedenem Grade erweitert, aufgebogen und manchmal etwas vorgezogen; Seitenecken in zwei Spitzen ausgezogen. Mittelkiel des Scutellum gut entwickelt, aber nicht wulstig oder knopfartig und immer deutlich granulirt. Pleuren auf der Fläche nicht deutlich, an den Rändern dagegen sehr deutlich gekörnt. Vorderschenkel dick, kaum doppelt so lang als breit, meist nicht sehr stark granulirt, Mittel- und Hinterschenkel mittelmässig granulirt. Corium kaum oder nur spärlich mit Körnchen besetzt, Membran intensiv gebräunt. Hinterleib immer viel breiter als der Thorax, die hinteren Ecken der Connexiva an den drei ersten Ringen oft in kleine Spitzen ausgezogen. Connexiva und Ventralplatten schwach granulirt. Oberseite des Prothorax grob runzelig punktirt, an den Kanten und vorn mehr oder weniger reichlich gekörnt. Grundfarbe gelb, stellenweise etwas röthlich oder, bei frischen Exemplaren, grünlich. Dunkel — braunroth bis schwarz — sind: fast immer ein breites Band über die Mitte des Hinterleibes, seitlich über die Kante auf die Ecken der Ventralseite übergreifend, die hintere Partie des Prothorax, oft auch die vordere, manchmal sogar fast der ganze Thorax, die Basis des Coriums, manchmal auch ein Theil der Vorderbeine und einige Flecken auf den Connexiven, die Oberseite des Kopfes (meistens), ebenso fast immer das Endglied der Fühler. Es kommen oft auch ganz lichte ♂ vor, nie aber sehr dunkle ♀.

Fasciata Gray bewohnt ganz Nordamerika, mit Ausnahme der kälteren Regionen und der westlich des Felsengebirges und nördlich von Californien gelegenen Theile und geht auch weit südlich nach Centralamerika. Ich untersuchte eine sehr grosse Zahl (über 300!) aus den verschiedensten Theilen des Verbreitungsgebietes: Colorado, Canada, Virginia, Baltimore, Südcarolina, Wisconsin, Jowa, Minnesota, Indiana, Georgia, Missouri, Texas, Louisiana, New-Orleans, Mississippi, New-Mexico, Florida, Californien, Mexico, Guatemala.

Am schönsten entwickelt sind die Exemplare aus Colorado, und dort scheint diese Subspecies auch am häufigsten zu sein. Die Individuen aus dem südlichen Theile des Verbreitungsgebietes, also aus Guatemala und Mexico, haben fast ausnahmslos den Rand des Prothorax stärker entwickelt, mehr gelappt oder zackig und den Hinterleib stärker verbreitert; ähnliche Exemplare finden sich jedoch auch in Georgia, Louisiana, New-Orleans und Texas.

Wohl alle biologischen Notizen über *Ph. erosa,* die in der nordamerikanischen Literatur enthalten sind, beziehen sich auf die Subspecies *fasciata* Gray. *Ph. erosa* Wolff kann sich auf diese oder die nächste Subspecies beziehen, *erosa* Latr., 1818, vielleicht auch auf eine südamerikanische Subspecies. *Erosa* St. Farg. et Serv. ist *fasciata* + *communis* m.

Gray's Abbildung lässt diese Subspecies ganz gut erkennen, und ich habe deshalb den Namen *fasciata* Gray beibehalten; Stål's *fasciata* bezieht sich auf eine Form aus Südamerika. Was Westwood unter *erosa* versteht, lässt sich ohne Typen nicht nachweisen, denn er sagt nichts über den Fundort seiner Exemplare, und seine Abbildung des Fühlers passt auf mehrere Subspecies. Guérin's Abbildung bezieht sich wohl auf *fasciata,* denn ich habe ein von ihm bestimmtes Exemplar dieser Subspecies (aus New-Orleans) vom Pariser Museum bekommen. Ebendort wird auch ein von

Fabricius als *erosa* bestimmtes Exemplar aus Carolina (Coll. Bosc.) aufbewahrt, welches zu *fasciata* Gray gehört. In seinen Publicationen gibt aber Fabricius Surinam als Fundort an und wir können daher das Pariser Exemplar nicht als Type betrachten. Amyot's *erosa* ist entweder *fasciata* Gray oder *pensylvanica* m., Herrich-Schäffer's *erosa* jedenfalls *fasciata* Gray und Stål's *Ph. Wolffi* nach den Typen ein Gemisch von *fasciata* Gray, *pensylvanica* m. und *granulosa* m.

b) *Ph. erosa*, subspec. *pensylvanica* m.

Taf. VIII, Fig. 10; Taf. IX, Fig. 19, 20.

? *Acanthia erosa* Wolff, Icones, Fasc. 3, 89, Taf. 9, Fig. 83, 1802.
? *Syrtis* » Latreille, Tabl. Encycl. Méth., Taf. 374, Fig. 6, 1818.
? *Phymata* » Amyot et Serville, Hist. Nat., 290, 1843.
! » *Wolffi* Stål, Enumeratio, V, 133, 1876 pp.

Mit der Subspecies *fasciata* Gray sehr nahe verwandt, im Allgemeinen aber etwas kleiner und schlanker. Kopf und Thorax (Taf. VIII, Fig. 10) sind ganz ähnlich, die Fühler aber entschieden schlanker. Das vierte Glied des ♂ (Taf. IX, Fig. 19) ist fast $1^1/_2$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen, bei weiblichen Individuen (Taf. IX, Fig. 20) ist es fast so lang als diese zwei Glieder. Die Pleuren sind wie bei *fasciata* Gray fast glatt, der Kiel des Scutellum mässig entwickelt und deutlich granulirt. Färbung ganz ähnlich wie bei *fasciata* Gray. 9—11 Mm.

Diese Subspecies bewohnt hauptsächlich den nordöstlichen Theil der Vereinigten Staaten. Ich untersuchte ungefähr 100 Exemplare aus Pensylvanien, Lancaster, Washington, Long-Island, New-York, Buffalo, Connecticut und einzelne Stücke aus Missouri, Indiana, Illinois und Florida. Die letzteren nähern sich in Bezug auf die Fühlerbildung schon etwas mehr der Subspecies *fasciata* Gray und haben, so wie die südlicheren Exemplare jener Subspecies, auch einen stärker gelappten Thorax und breiteres Abdomen.

Man kann die Subspecies *pensylvanica* m. nicht einfach als eine typische Localform bezeichnen, denn sie kommt mit *fasciata* Gray in manchen Gegenden gemeinsam vor.

Wolff's *Ac. erosa* bezieht sich entweder auf *fasciata* Gray oder *pensylvanica* m., Latreille's *Syrtis erosa* kann auch auf irgend eine südliche Subspecies bezogen werden, und Stål hat unter *Ph. Wolffi fasciata* Gr., *pensylvanica* m. und *granulosa* m. zusammengefasst.

c) *Ph. erosa* subspec. *granulosa* m.

Taf. VIII, Fig. 11.

! *Phymata Wolffi* Stål, Enumeratio, V, 133, 1876 pp.

Sehr ähnlich gebaut wie Subspecies *fasciata*, meist etwas gedrungener als die Mehrzahl der Individuen dieser Form. Der Kopf ist ganz ähnlich wie bei *fasciata* Gray und *pensylvanica* m., meistens unbedeutend kürzer, die Fühler fast ganz wie bei *fasciata* Gray, ihr Endglied meistens noch etwas kürzer, also viel kürzer als bei *pensylvanica* m. Thorax ganz ähnlich wie bei *fasciata* Gray, bei der Mehrzahl der Exemplare etwas gedrungener (Taf. VIII, Fig. 11) und so wie bei den breitesten Stücken jener Subspecies. Die Pleuren sind immer auf der ganzen Fläche grob granulirt, die Vorderschenkel stark gekörnt und meistens mit deutlichen Börstchen besetzt; Pronotum vorn und namentlich an den Seitenrändern stark granulirt, häufig mit kleinen

Börstchen besetzt. Auch bei dieser Subspecies gibt es, wie erwähnt, Exemplare mit mehr oder weniger stark verbreitertem Thorax und Abdomen. Färbung ähnlich wie bei *fasciata*, meist nicht so hell. 8—12 Mm.

Eine ausschliesslich centralamerikanische Form, aber doch nicht als Localrace aufzufassen, weil sie mit den südlichen Exemplaren der *fasciata* Gray und einigen anderen Subspecies an denselben Orten vorkommt. Ich untersuchte ungefähr 200 Exemplare aus Orizaba, Guanajuato, Cornuvacca und vielen anderen Orten Mexicos.

Wie schon erwähnt, hat Stål ausser den zwei vorhergehenden Formen auch Exemplare von *granulosa* m. als *Ph. Wolffi* bestimmt.

d) *Ph. erosa* L. subspec. *Guérini* Leth. et Severin.

Taf. VIII, Fig. 12, 28.

Syrtis (Phymata) erosa Guérin, Sagra's Hist. Cuba, 406 (exclus. var.), 1857.
{*Phymata erosa* (Guér.) Stål, Enumeratio, V, 133, 1876.
{! » *acutangula* Stål, Enumeratio, V, 133, 1876.
» *Guérini* Lethierry et Severin, Catal., III, 28, 1896.

Der Subspecies *granulosa* m. sehr nahestehend und ähnlich, aber etwas schlanker. Kopf kürzer, nur wenig länger als breit (Taf. VIII, Fig. 28), der Stirnfortsatz kaum vortretend und kleiner, die Schläfen und Genae daher, von oben gesehen, deutlicher hervortretend. Fühler ganz ähnlich wie bei *granulosa* m., beim ♂ das vierte Glied etwas kürzer als das zweite und dritte zusammen, beim ♀ um $^1/_3$ kürzer als diese zwei Glieder. Pronotum (Taf. VIII, Fig. 12) ähnlich wie bei *granulosa* m., seine Seitenränder stark und tiefer ausgeschnitten, hinter dem Ausschnitte sehr stark aufgebogen und in zwei sehr scharfe Spitzen ausgezogen. Kiele stark entwickelt, etwas höckerartig vortretend. Der ganze Thorax sowie der Kopf sehr rauh, stark granulirt und namentlich an den Seitenkanten reichlich mit kleinen kurzen Börstchen besetzt. Mesopleuren auf der ganzen Fläche rauh, grob und dicht gekörnt. Kiel des Scutellum stark erhaben, sehr rauh granulirt. Hinterleib sehr scharf eckig, im Ganzen ähnlich gebaut wie bei *fasciata* Gray, die ersten drei Connexiva meistens in kleine Spitzchen ausgezogen. Membran stark beraucht. Beine reichlich granulirt, sehr rauh; Vorderschenkel dick, kaum doppelt so lang als breit. Färbung ganz ähnlich wie bei *granulosa* m., respective bei *fasciata* Gray, variabel. 8—10 Mm.

Im Ganzen sah ich 16 Exemplare dieser Form aus den Sammlungen der Museen in Wien, Berlin, Stockholm und des Herrn Noualhier, darunter einige von Stål als *acutangula* Guérin bestimmte. Alle Exemplare stammen aus Cuba, und man könnte daher diese Form als eine insulare Localrace bezeichnen; bis jetzt ist wenigstens keine andere Form der *erosa* aus Cuba bekannt geworden.

Es wundert mich sehr, dass Stål diese Subspecies als *acutangula* Guérin gedeutet hat, denn sie stimmt gar nicht mit Guérin's Beschreibung dieser Art überein, dagegen aber ganz gut mit jener der cubanischen Exemplare von *erosa* Guérin. Was Guérin von einer Varietät der *erosa* aus Nordamerika sagt, bezieht sich auf *fasciata* Gray.

e) *Ph. erosa* L. subspec. *Severini* m.

Taf. VIII, Fig. 13, 31.

Kleiner und entschieden schlanker, zarter gebaut als die vorhergehenden Unterarten. Kopf (Taf. VIII, Fig. 13) ähnlich wie bei *fasciata* Gray, der Stirnfortsatz immer

deutlich vorragend und meistens am Ende deutlich getheilt. Viertes Fühlerglied des ♂ ungefähr um $^1/_4$ kürzer als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen, beim ♀ entsprechend kürzer. Prothorax etwas flacher als bei *fasciata* Gray, seine Kiele deutlich, aber nicht stark höckerig; Seitenkanten mit deutlichem, tiefem Ausschnitt, dahinter lappig abgerundet, etwas aufgebogen und in der Regel an der seitlichen Ecke in eine kurze undeutliche Spitze ausgezogen. Mittelbrustseiten reichlich und sehr unregelmässig, aber fein granulirt. Scutellum mit granulirtem, verhältnissmässig schwach entwickeltem Kiel. Corium sehr schütter gekörnt, Membran leicht gebräunt. Vorderschenkel länger als bei den meisten anderen Formen von *erosa* L., $2^1/_4$ mal so lang als breit, ebenso wie die übrigen Schenkel sehr deutlich granulirt. Hinterleib ähnlich geformt wie bei *fasciata* Gray, bis zum vierten Segmente allmälig verbreitert. Connexiva der ersten Segmente hinten oft in Spitzchen ausgezogen. Pronotum in der vorderen Partie zerstreut granulirt, in der hinteren ganz besonders grob und scharf runzlig punktirt. Färbung mehr oder minder dunkelgelb; über die Mitte des Hinterleibes zieht eine breite dunkle Binde, welche oft auf die Ventralseite übergreift und häufig lichte Flecken einschliesst; ausserdem ist die Oberseite des Thorax, des Kopfes, selten auch ein Theil der Beine und der Brustseiten verdunkelt. An den Connexiven treten gleichfalls hie und da dunkle Flecken auf. Corium gelb, an der Basis und oft auch am Ende verdunkelt. Bei den männlichen Individuen sind die Zeichnungen meist sehr dunkelbraun oder schwarz, bei den weiblichen lichtbraun. 6—7 Mm. Auch *Severini* m. variirt in Bezug auf die Breite des Thorax und der Hinterleibsränder.

Ungefähr 40 Exemplare aus Centralamerika: Mexico (Guanajuato, Cuernavacca), Panama, Guatemala. Ich widme diese Subspecies Herrn G. Severin, durch dessen gütige Vermittlung ich die ersten Exemplare aus dem Brüsseler Museum erhielt.

f) *Ph. erosa* L. subspec. *parva* m.

? *Cimex erosus* Linné, Syst. Nat., X, 443, 1758.
? » » Sulzer, Kennz. d. Ins., 27 (nec figura!), 1761.
? » » Linné, Syst. Nat., XII, 718, 1767.
? » *(scorpio) ovat. depress.*, Degeer, Mémoires, III, 350, Taf. 35, Fig. 13, 1773.
? » *erosus* Müller, Linné's Natursystem, V (1), 483, 1774.
? *Acanthia erosa* Fabricius, Spec. Ins., II, 337, 1781,
? » » » Mant. Ins., II, 279, 1787.
? *Cimex erosus* Roemer, Gen. Ins., 15 (nec figura!), 1789.
? » » Gmelin, Syst. Nat., XIII, I (4), 2126, 1789.
? *Syrtis erosa* Fabricius, Syst. Rhyng., 121, 1803.
? *Phymata erosa* Latreille, Hist. Nat., XII, 245, 1804.
? » » Lamarck, Hist. Nat., III, 507, 1816.
? » » St. Fargeau et Serville, Encycl., X, 120, 1825.
? *Discomerus erosus* Laporte, Essai, Taf. 51, Fig. 4, 1832.
? *Phymata erosa* Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., III, 21, Taf. 2, Fig. 3, 1843.
? » » (L.) Stål, Enumeratio, V, 133. 1876.

Unter dem Namen *parva* m. vereinige ich ungefähr 100 Exemplare aus verschiedenen Theilen Centralamerikas und des nördlichen Südamerika. Ich glaube selbst nicht, dass man hier von einer einheitlichen Subspecies reden kann, denn ein Theil meiner Exemplare nähert sich mehr der Subspecies *Severini* m., ein anderer Theil mehr der *carneipes* Mayr, *parviceps* m., *cinnamomea* m. und *bogotana* m. Es ist mir aber vorläufig ganz unmöglich, Grenzen aufzufinden, und ich müsste die oben genannten, verhältnissmässig gut charakterisirten Subspecies zusammenwerfen, wenn ich die Abtrennung der kleinen variablen Formen vermeiden wollte. Gerade die vorläufig unter

dem Namen *parva* vereinigten Individuen scheinen mir recht klar zu beweisen, dass die grosse Art *erosa* erst in der Theilung begriffen ist und dass man daher die scheinbar gut charakterisirten Formen: *Severini, carneipes, Bogotana* etc. nicht als Species, sondern nur als Subspecies auffassen soll.

Es ist möglich, dass sich die Beschreibungen von Linné und folglich auch jene der anderen oben citirten Autoren auf meine Subspecies *parva* beziehen, denn die meisten von ihnen scheinen selbst gar keine Exemplare untersucht und nur die ersten Beschreibungen von Linné und Degeer zu ihren Diagnosen benützt zu haben. Die von Laporte und Westwood abgebildeten Exemplare gehören möglicherweise auch hieher.

Die Exemplare dieser Subspecies sind im Allgemeinen ähnlich gebaut wie *Severini* m., aber, namentlich im weiblichen Geschlechte, etwas gedrungener. Kopf meistens bei den südlicheren Exemplaren so kurz wie bei *parviceps* m. und *carneipes* Mayr, bei den nördlichen etwas länger, mehr wie bei *Severini* m., doch existirt zwischen beiden Formen keine scharfe Grenze. Der Stirnfortsatz tritt nie sehr stark, aber immer deutlich vor. Fühler ganz ähnlich wie bei *Severini* m., das vierte Glied des ♂ etwa um $^1/_4$ kürzer als die zwei vorhergehenden zusammen, im weiblichen Geschlechte entsprechend kürzer. Thorax verschieden geformt; bei den nördlichen Exemplaren mehr wie bei *Severini* m., seitlich stärker ausgeschnitten, hinter dem Ausschnitte aber meist ganz abgerundet, nicht in deutliche Spitzen ausgezogen, bei den südlicheren Formen dagegen oft mehr eckig und in der Mitte meistens nicht so tief ausgeschnitten. Seitenecken nie sehr stark vortretend und mässig aufgebogen. Scutellum immer mit deutlich granulirtem, nicht knopfartig verdicktem Mittelkiel. Pleuren bei den nördlichen Exemplaren meistens weniger granulirt, bei den südlichen meistens stärker, manchmal (Stücke aus Columbien!) sogar sehr stark. Pronotum nie so stark und grob punktirt wie bei *Severini* m., nicht so rauh wie bei *Guérini* L. et S., nicht borstig und den Pleuren entsprechend mehr oder weniger stark gekörnt. Membran schwach gebräunt. Vorderschenkel nur bei den Männchen der nördlichen Exemplare etwas mehr wie doppelt so lang als breit, sonst meistens doppelt so lang als breit oder noch kürzer. Hinterleib nicht auffallend verbreitert, an den Seiten eckig; Connexiva der ersten Segmente hinten nicht oder nur schwach spitzig vortretend. Färbung ganz ähnlich wie bei *Severini*, serh variabel. 6—$8^1/_2$ Mm.

Die von mir untersuchten Exemplare stammen aus Mexico (Orizaba, Guanajuato, Morelia etc.), Guatemala, Costarica, Columbien (Chiriqui etc.) und Venezuela.

Die mexicanischen Exemplare nähern sich mehr der Subspecies *Severini* m., jene aus Columbien und Venezuela mehr den Subspecies *carneipes* Mayr, *Bogotana* m. und *parviceps* m., doch bin ich, wie bereits erwähnt wurde, nicht in der Lage, Grenzen zwischen diesen Formen aufzustellen.

g) *Ph. erosa* L. subspec. *parviceps* m.

Taf. VIII., Fig. 16.

Auffallend kurz, dick und gedrungen gebaut.

Kopf immer verhältnissmässig klein, ähnlich wie bei *carneipes* Mayr, der Stirnfortsatz gar nicht oder wenig vortretend, dann aber deutlich gegabelt. Von oben gesehen erscheint der Kopf kaum länger als breit, mit etwas vorgequollenen Schläfen und Wangen. Dornhöcker ober den Ocellen schwach entwickelt. Fühler ähnlich wie bei

den meisten anderen Subspecies; das vierte Glied des ♂ etwas kürzer als das zweite und dritte zusammen. Thorax (Taf. VIII, Fig. 16) nach hinten sehr steil ansteigend, dick; seine Kiele deutlich, aber nicht höckerartig emporgezogen, die Seitenränder schwach comprimirt, fast gerade, nur leicht geschwungen und nie deutlich ausgeschnitten, die Seitenecken schwach hervortretend, kaum oder gar nicht aufgebogen, schwach oder gar nicht ausgeschnitten. Kiel des Scutellum kräftig, nicht sehr stark granulirt. Pronotum sehr rauh, grob runzelig punktirt und reichlich gekörnt, an den Seiten oft deutlich mit Börstchen besetzt. Brustseiten dicht und grob granulirt, selten in der Mitte der Mesopleuren etwas glatter. Corium mit zahlreichen Körnchen besetzt, Membran beraucht. Vorderschenkel ungefähr doppelt so lang als breit, reichlich granulirt. Hinterleib auffallend kurz und breit, gedrungen, an den Seiten eckig. Connexiva nicht spitz ausgezogen. Färbung nicht sehr grell, meist mehr graugelb, die Querbinde des Hinterleibes bei den Männchen meistens schwarz. Thorax auch in diesem Geschlechte meistens licht, ebenso der Kopf. Nicht sehr variabel. 7—9 Mm.

Untersucht wurden 17 Exemplare (♂ und ♀) aus Cayenne, Surinam, Columbien (Bogota) und von den Antillen, Eigenthum der Museen in Paris, Berlin, Stockholm, Leiden und der Herren Distant, Montandon und Noualhier.

Subspecies *parviceps* m. ist an dem kurzen Kopf, dem einfach geformten Thorax und der gedrungenen Gestalt von allen bisher beschriebenen Unterarten leicht zu unterscheiden. Am nächsten verwandt dürfte sie mit *carneipes* Mayr sein und vielleicht mit einigen Exemplaren der *parva* m. aus Columbien, die sich jedoch immerhin ausser durch die geringe Grösse, auch durch stärker ausgerandete Thoraxseiten unterscheiden. Es ist möglich, dass Laporte ein Exemplar dieser Subspecies als *Discomerus erosus* abgebildet hat, lässt sich aber ohne Vergleich der Type nicht nachweisen.

h) *Ph. erosa* L. subspec. *carneipes* Mayr.

Taf. V, Fig. 9; Taf. VIII, Fig. 15, 30.

! *Phymata carneipes* Mayr, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XV, 442, 1865.
! » *breviceps* Stål, Enumeratio, V, 133, 1876.

Aehnlich gebaut wie *parviceps* m., dick und gedrungen.

Kopf (Taf. VIII, Fig. 30) nur wenig länger als breit, Stirnfortsatz klein, wenig vorspringend und schwach gegabelt. Schläfen und Genae, von oben gesehen, scheinbar vorgequollen. Fühler ähnlich wie bei den anderen verwandten Formen, das vierte Glied (♂) etwas kürzer als das zweite und dritte zusammen. Prothorax ähnlich gedrungen und stark ansteigend wie bei *parviceps* m., in der Mitte der Seitenränder jedoch viel stärker ausgebuchtet, aber nicht scharf ausgeschnitten. Seitenecken viel stärker entwickelt als bei *parviceps* m., deutlich hervorragend und aufgebogen, meist am Ende deutlich ausgeschnitten. Längskiele stark entwickelt, meist glatt und glänzend, sowie die Seitenränder oft etwas wulstartig. Kiel des Scutellums mächtig entwickelt, meistens fast knopfartig verdickt und nicht granulirt. Fläche der Mittelbrust meistens spärlich, selten etwas stärker gekörnt. Der Prothorax im Ganzen nicht so rauh wie bei *parviceps*, an der Seite nicht oder nicht stark borstig, nur vorn granulirt, hinten mässig stark und grob, oft ziemlich verwischt punktirt. Corium kaum mit Körnchen besetzt, Membran gebräunt. Vorderschenkel meistens deutlich weniger wie doppelt so lang als breit, mässig stark granulirt. Hinterleib immer breit und gedrungen, bei den Männchen in der Regel scharf eckig, bei den Weibchen mehr abgerundet. Die drei ersten Connexiva hinten nicht deutlich vorragend. Färbung meist grell und scharf aus-

gesprochen, der Grundton in der Regel dunkel, mehr rothgelb, die gewöhnlichen Zeichnungen fast immer dunkel rothbraun, höchstens die Binde des Hinterleibes bei den Männchen schwarz. Beine oft röthlich. 7—10 Mm.

Ich untersuchte 30 Exemplare aus Brasilien (Bahia, Rio de Janeiro. Espirito Santo etc.) und aus Columbien (Bogota etc.), Eigenthum der Museen in Wien, Paris, Stockholm und der Herren Montandon und Noualhier, darunter die Typen von Mayr (Wien) und Stål (Stockholm). Ein kleines Exemplar aus Brasilien hat etwas längeren Kopf und schwächer entwickelten Kiel des Scutellums, es nähert sich dadurch mehr meiner Subspecies *parva*. Einige Exemplare aus Temax in Yucatan (leg. Gaumer), die mir durch Herrn G. C. Champion aus der Sammlung Godman zugeschickt wurden, sind ähnlich wie die brasilianischen Exemplare, aber etwas rauher und im männlichen Geschlechte mehr schwarz gezeichnet; ihr Hinterleib ist sehr breit, aber an den Seiten mehr abgerundet, der Kiel des Scutellum sehr stark, aber mit einigen Körnchen besetzt. Sonst gleichen diese Exemplare den typischen *carneipes* Mayr und sie beweisen wohl, dass auch diese scheinbar gut charakterisirte Form noch nicht als »Species« aufgefasst werden kann. Wären die genannten Stücke aus Yucatan kleiner, so hätte ich sie wahrscheinlich unter *parva* m. eingereiht.

Der von Mayr angegebene Fundort in Nordamerika (Georgia) beruht auf einer falschen Etikettirung, wie sie unter dem alten Materiale jeder Sammlung leider nur zu oft vorkommt.

i) *Ph. erosa* L. subspec. *cinnamomea* m.

Taf. VIII, Fig. 14.

Aehnlich gebaut wie *carneipes* Mayr.

Kopf ganz ähnlich wie bei dieser Form, Schläfen und Genae vorgequollen, Stirnfortsatz klein, gegabelt. Fühler ähnlich wie bei den verwandten Formen. Prothorax (Taf. VIII, Fig. 14) stark gewölbt und ähnlich wie bei *carneipes* Mayr hoch ansteigend, viel stärker als bei *Bogotana* m., aber durch den schärferen Ausschnitt wieder mehr mit dieser übereinstimmend als mit jener. Seitenränder stark entwickelt, hinter dem Mittelausschnitte stark aufgerichtet, aber kaum ausgeschnitten, mehr breit abgerundet. Kiele sehr deutlich, weder höckerartig vortretend, noch wulstartig. Kiel des Scutellum gut entwickelt, aber im Gegensatze zu *carneipes* Mayr ähnlich deutlich granulirt wie bei *Bogotana* m. oder *parva* m. Mittelbrustseiten nur spärlich mit unscheinbaren Körnchen besetzt. Pronotum nur in der vordersten Partie deutlicher granulirt, nicht rauh oder beborstet; Punktirung mässig grob und schütter. Corium fast ohne Körnchen. Membran beraucht. Hinterleib breit und dick, ganz ähnlich wie bei *carneipes* Mayr gebaut. Vorderschenkel mässig granulirt, beim ♂ fast doppelt so lang als breit. Die Färbung ist bei allen neun von mir untersuchten Exemplaren gleich, sehr grell und auffallend. ♂ und ♀ sind hellgelb; ein breites scharfes Band über das Abdomen und die Seitenecken der Ventralseite, die hintere Partie des Pronotum, das Scutellum und die Seiten der Mittel- und Hinterbrust schön zimmtbraun, ebenso ein Theil des Corium und das Endglied der Fühler. 7—9 Mm.

Diese Subspecies ist nahe verwandt mit *parva* m., *carneipes* Mayr und *Bogotana* m.; von der erstgenannten Form, die oft ganz ähnlich gezeichnet ist, unterscheidet sie sich durch die Grösse und den weniger unebenen und glatteren Thorax, von *carneipes* Mayr durch den verschiedenen Kiel des Scutellum und die Form der Prothoraxränder, von *Bogotana* m. endlich durch den dickeren, nicht so schlanken und nicht so flachen Körper und das stärker erweiterte Abdomen, von beiden überdies durch die Farbe.

Alle neun mir vorliegenden Exemplare (♂ und ♀) stammen aus Brasilien (Matto grosso, Espirito Santo etc.) und sind Eigenthum der Museen in Wien, Paris und Berlin.

k) *Ph. erosa* L. subspec. *Bogotana* m.

Aehnlich wie *carneipes* Mayr und *cinnamomea* m. gebaut, aber nicht so gedrungen, etwas flacher und der Hinterleib schlanker.

Kopf ähnlich wie bei *carneipes* Mayr, meistens aber etwas länger; Stirnfortsatz deutlicher vorragend, gegabelt; Schläfen und Genae erscheinen weniger vorgequollen. Fühler ganz ähnlich wie bei den verwandten Formen. Prothorax nach vorne zu etwas breiter und nicht so dick wie bei *carneipes* Mayr, entschieden weniger steil ansteigend als bei dieser und bei *parviceps* m., seine Kiele nicht wulstartig und höchstens undeutlich höckerig; die stark comprimirten, erweiterten Seitenränder mit einem kleinen, aber ziemlich scharfen und tiefen Mittelausschnitt, ähnlich wie bei *cinnamomea* m., hinter diesem Ausschnitt deutlich aufgebogen und an der Seitenecke flach ausgebuchtet. Das ganze Pronotum nicht sehr rauh, nur vorn stärker granulirt und hinten mässig punktirt. Kiel des Scutellum gut entwickelt, granulirt. Vorderschenkel mässig granulirt, meistens (♂) doppelt so lang als breit. Corium kaum mit Körnchen besetzt, Membran beraucht. Hinterleib flacher und schlanker als bei *carneipes* Mayr und den anderen verwandten Subspecies, nicht so stark verbreitert und eckig, an den Seiten mehr sanft geschwungen. Fast alle Exemplare sind licht, fahlgelb, die ♂ am Pronotum etwas dunkler, Querbinde des Hinterleibes selten sehr dunkel. 7—10 Mm.

Ich untersuchte 18 ♂ und ♀ aus Bogota, Eigenthum der Museen in Stockholm, Wien und Brüssel. 2—3 Exemplare (♂) haben den Hinterleib breiter als die Mehrzahl und den Thorax etwas stärker gewölbt; bei dem einen dieser Exemplare sind auch die Vorderschenkel nicht viel mehr als $1^1/_2$ mal so lang als breit. Es ist also diese Subspecies keineswegs ganz scharf begrenzt und durch die eben erwähnten Stücke mit *carneipes* Mayr verbunden.

l) *Ph. erosa* L. subspec. *communis* m.

Taf. VIII, Fig. 19, 20.

? *Cimex erosus* Linné, Syst. Nat., X, 443, 1758.
? » » Sulzer, Kennz. der Ins., 27 (nec figura!), 1761.
? » » Linné, Syst. Nat., XII, 718, 1767.
? » *(scorpio) ovat. depress.* Degeer, Mémoires, III, 350, Taf. 35, Fig. 13, 1773.
? » *erosus* Müller, Linné's Naturs., V (1), 483, 1774.
? *Acanthia erosa* Fabricius, Spec. Ins., II, 337, 1781.
? » » » Mant. Ins., II, 279, 1787.
? *Cimex erosus* Roemer, Gen. Ins., 15 (nec figura!), 1789.
? » » Gmelin, Syst. Nat., XIII, I (4), 2126, 1789.
? *Syrtis erosa* Fabricius, Syst. Rhyng., 121, 1803.
? *Phymata erosa* Latreille, Hist. Nat., XII, 245, 1804.
? » » Lamarck, Hist. Nat., III, 507, 1816.
? *Syrtis erosa* Latreille, Tabl. Encycl., Taf. 374, Fig. 6, 1818.
? *Phymata erosa* St. Fargeau et Serville, Encycl. méthod., X, 120, 1825 pp.
? *Discomerus erosus* Laporte, Essai, Taf. 51, Fig. 4, 1832.
! *Phymata fasciata* Stål, Rio Jan. Hem., 59, 1860 pp.
{? » *erosa* (L.) Stål, Enumeratio, V, 133, 1876.
{! » *fasciata* Stål, Enumeratio, V, 133, 1876 pp.

Ziemlich kurz und breit gebaut. Der Kopf ähnlich wie bei den nordamerikanischen Formen, immer entschieden länger als breit. Stirnfortsatz immer über das Ende des ersten Fühlergliedes hinausragend, am Ende deutlich gegabelt, oben deutlich gefurcht; Dornhöcker ober und vor den Ocellen in der Regel gut entwickelt. Schläfen und Genae, von oben gesehen, nicht stark hervortretend. Fühler ähnlich wie bei der Mehrzahl der Subspecies, das vierte Glied beim ♂ immer etwas kürzer, beim ♀ um $^1/_4$—$^1/_3$ kürzer als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen. Pronotum (Taf. VIII, Fig. 19, 20) sehr breit, seine stark comprimirten Seitenränder breit, in der Mitte schwach ausgebuchtet oder nur geschwungen, niemals mit einem grossen tiefen Ausschnitte. Seitenecken gut entwickelt, aufgebogen und in eine schief nach oben und aussen oder mehr nach hinten gerichtete Spitze ausgezogen, hinter dieser Spitze etwas ausgebuchtet und oft gegen den Hinterrand zu mit einer zweiten kleineren Spitze. Kiele gut entwickelt, weder wulstig, noch in deutliche Höcker emporgezogen. Mittelkiel des Scutellum normal entwickelt und deutlich granulirt. Brustseiten verhältnissmässig reichlich, meistens auch auf der Fläche deutlich gekörnt. Corium höchstens mit ganz vereinzelten Körnchen besetzt, Membran schwach beraucht. Vorderbeine kurz und gedrungen, die Schenkel aussen deutlich granulirt. Hinterleib in der Grundform rhombisch, breit und kurz, bis zum vierten als Ecke vortretenden Segmente allmälig erweitert, immer breiter als der Thorax. Connexiva ganzrandig, hinten nicht in Spitzen ausgezogen. Pronotum hinten grob punktirt, an den Seitenrändern grob gekörnt, vorn etwas zerstreut granulirt, nicht besonders rauh und nicht mit Börstchen besetzt. Connexiva etwas granulirt. Färbung nicht sehr variabel, der Grund mehr oder weniger lichtgelb. Die Oberseite des Kopfes und der hinteren Partie des Thorax mehr oder minder verdunkelt, beim ♂ meistens schwarz; Hinterleib mit dunkler, brauner oder — — bei den meisten Männchen — schwarzer Querbinde, welche oft auf die Seitenecken des Bauches übergreift. Corium gelb, an der Basis und am Ende verdunkelt, Beine licht, ebenso die Fühler, mit Ausnahme des dunklen Endgliedes. 7—9 Mm.

Ph. erosa subspec. *communis* ist von den vorhergehenden Subspecies, welche ähnlich gedrungen gebaut sind, an der Form des Thorax und an dem längeren Kopfe leicht zu unterscheiden; sie scheint in Brasilien sehr weit verbreitet zu sein. Ich untersuchte ungefähr 80 Exemplare aus Matto grosso, Bahia, Parana, Rio de Janeiro, Casapava, Pernambuco, Lambare, Sao Leopoldo, Allegrette, Sta. Cruz de la Sierra, aus Neu-Freiburg und aus Paraguay.

Von den angeführten Synonymen bezieht sich nur *fasciata* Stål sicher auf diese Subspecies, jedoch nur zum Theil, denn Stål hat auch Exemplare der Subspecies *Chilensis* m. als *fasciata* bezeichnet. Alle übrigen Synonyme sind fraglich und können sich auch auf *parva* m. oder *Linnei* m. beziehen; das letztere scheint mir wenigstens für die Citate der Werke Linné's und Degeer's sogar am wahrscheinlichsten. Subspecies *communis* m. ist mit den nun vier folgenden am nächsten verwandt.

m) *Ph. erosa* L. subspec. *Linnei* m.

Taf. VIII, Fig. 17.

? *Cimex erosus* Linné, Syst. Nat., X, 443, 1758.
? » » Sulzer, Kennz. der Ins., 27 (nec figura!), 1761.
? » » Linné, Syst. Nat., XII, 718, 1767.
? » *(scorpio) ovat. depress.* Degeer, Mémoires, III, 350, Taf. 35, Fig. 13, 1773.
? » *erosus* Müller, Linné's Natursyst., V (1), 483, 1774.
? *Acanthia erosa* Fabricius, Spec. Ins., II, 337, 1781.

? *Acanthia erosa* Fabricius, Mant. Ins., II, 279, 1787.
? *Cimex erosus* Roemer, Gen. Ins., 15 (nec figura!), 1789.
? » » Gmelin, Syst. Nat., XIII, I (4), 2126, 1789.
? *Syrtis erosa* Fabricius, Syst. Rhyng., 121, 1803.
? *Phymata erosa* Latreille, Hist. Nat., XII, 245, 1804.
? » » Lamarck, Hist. Nat., III, 507, 1816.
? » » St. Fargeau et Serville, Encycl. méthod., X, 120, 1825 pp.
? » » (L.) Stål, Enumeratio, V, 133, 1876.

Ich verwende den Namen *Linnei* für zwei Exemplare (♂), welche in Bezug auf die meisten Merkmale mit *communis* m. übereinstimmen, sich aber doch durch die Form des Thorax leicht unterscheiden lassen. Von diesen Exemplaren stammt eines aus Surinam, dem locus classicus der alten *Ph. erosa* von Linné und Degeer. Von allen mir bekannten Exemplaren der *Ph. erosa* s. l. stimmen diese zwei am besten mit den erwähnten alten Beschreibungen und Abbildungen überein, so dass wir wohl mit ziemlicher Sicherheit annehmen können, die Subspecies *Linnei* m. sei die ursprüngliche alte *erosa* von Linné und Degeer.

Kopf und Fühler sind ganz ähnlich wie bei *communis* m. Der Thorax (Taf. VIII, Fig. 17) ist an den Seitenrändern mit einem sehr grossen, tiefen Ausschnitte versehen, hinter demselben aufgebogen und in eine grössere, mehr nach vorne als nach aussen gerichtete Spitze ausgezogen, hinter derselben ausgebuchtet und mit einer zweiten kleineren Spitze versehen. Kiele des Pronotum und Scutellum ähnlich wie bei *communis* m., die Brustseiten auf der Fläche weniger granulirt als bei dieser Form, ebenso die Schenkel an der Aussenseite. Flügel gleichfalls ganz ähnlich, die Membran gegen die Basis zu stärker beraucht. Hinterleib ganz wie bei *communis* m., breit und scharf eckig. Auch die Färbung ganz wie bei der genannten Subspecies; auf den Connexiven 3 und 6 liegen je zwei kleine dunkle Flecken, wie sie Degeer abbildet. 7 Mm.

1 ♂ aus dem Hamburger Museum (»Surinam. Alte Sammlung«), 1 ♂ aus dem Leidener Museum (»Latreille, Amerika, *Syrtis erosa* Fabr.«).

n) *Ph. erosa* subspec. *chilensis* m.

? *Syrtis carinata* Fabricius, Syst. Rhyng., 122, 1803.
Phymata » Blanchard, Gay's Hist. de Chile, VII, 207, Taf. 2, Fig. 12, 1852.
! » *fasciata* Stål, Rio Jan. Hem., 59, 1860 pp.
!? » *carinata* » Hem. Fabric., I, 93, 1868.
{! » *fasciata* » Enumeratio, V, 133, 1876 pp.
{!? » *carinata* » ibid., 133, 1876.

Etwas schlanker als *communis* m. und etwas grösser als die Mehrzahl der Exemplare dieser Subspecies. Der Kopf und die Fühler sind ganz ähnlich wie bei *communis*, der Thorax fast ganz gleich, aber in der Regel an den Seitenecken noch weniger spitzig, in der Mitte des Seitenrandes nur leicht und flach ausgebuchtet. Flügel gleichfalls ähnlich, die Membran nur schwach beraucht. Beine fast ganz wie bei *communis* m., die Vorderschenkel aussen deutlich granulirt. Mittelbrustseiten auf der Fläche mässig stark, aber deutlich granulirt. Kiel des Scutellum einfach, granulirt. Hinterleib nicht so kurz und breit wie bei *communis* m., aber seitlich gleichfalls eckig, bis zum vierten Segmente allmälig erweitert. Connexiva ganzrandig. Färbung ähnlich wie bei *communis* m., vielleicht im Allgemeinen nicht so grell. Die vordere Partie des Pronotum in der Mitte meistens so gefärbt wie die hintere; Zeichnungen selten so rein schwarz wie bei *communis* m. 8—10 Mm.

Ich untersuchte ungefähr 50 Exemplare aus Chile und 1 Exemplar aus Peru. Ein von Stål als *carinata* F. bestimmtes ♀ gehört zu dieser Form. Ich bin aber trotzdem nicht ganz überzeugt, dass auch jenes Exemplar, welches Fabricius und nachher auch Stål unter diesem Namen beschrieb, zu *chilensis* m. gehört. Die Angabe Stål's über die relative Kürze des Kopfes im Vergleiche zu *erosa* (Hem. Fabriciana, 93) stimmt nicht recht überein und würde eher auf *carneipes*-ähnliche Formen verweisen. Wenn man annimmt, dass Stål damals als *erosa* eine Form aus Nordamerika vor sich gehabt hat, die ja factisch einen längeren Kopf besitzt, so kann man seine und folglich auch Fabricius' *carinata* auf *chilensis* m. beziehen und den alten Namen verwenden. *Fasciata* Stål ist *chilensis* m. + *communis* m.

o) *Ph. erosa* L. subspec. *praestans* m.

Taf. V, Fig. 7; Taf. VIII, Fig. 18.

! *Phymata fasciata* Berg, Hemiptera Argentina, 142, 1879.

Die grösste und auffallendste südamerikanische Form der *Ph. erosa* L. Sehr nahe verwandt mit *chilensis* m. und *communis* m. Sehr breit gebaut. Kopf und Fühler ähnlich wie bei den Verwandten. Der Thorax (Taf. VIII, Fig. 18) ganz auffallend breit ausladend, seine Seitenränder nur sanft ausgebuchtet, hinter der Ausbuchtung stark aufgebogen und in eine lange, scharfe, nach oben aussen und hinten gerichtete Spitze ausgezogen, dahinter ausgebuchtet und mit einer zweiten kleineren Spitze versehen. Kiele und Sculptur ähnlich, die letztere verhältnissmässig weniger ausgeprägt als bei *communis* m., ebenso die Granulirung. Mittelbrustseiten auf der Fläche fast ganz glatt. Kiel des Scutellums granulirt, einfach. Vorderbeine im Verhältniss zu dem grossen Körper auffallend klein, die Schenkel aussen kaum gekörnt. Corium kaum granulirt, Membran sehr schwach beraucht. Hinterleib sehr stark eckig erweitert, breit und gross; die Connexiva ganzrandig. Meistens sehr schön und grell gefärbt, die Zeichnungen bei der Mehrzahl der Exemplare etwas anders als bei *communis* m.; die hintere Partie des Pronotum ist selten einfärbig dunkel, meistens nur an den Seitenecken, an einigen Stellen zwischen den Kielen und an der Quertheilungslinie. Der Kopf ist auch bei dieser Form meistens dunkel. Die Binde des Hinterleibes beim ♂ in der Regel schwarz, beim ♀ meistens braunroth und schliesst oft lichtere Stellen ein. Die Connexiva tragen sehr häufig noch einige dunkle Flecken oder Wische. ♂ 8—10, ♀ 9—12 Mm.

Diese Form ist an den besonders stark ausgezogenen Ecken des Pronotum und an der Grösse leicht zu erkennen. Sie ist im südlichsten Theile Brasiliens am schönsten entwickelt und scheint dort die Subspecies *communis* m. zu vertreten, von der sie übrigens kaum ganz scharf zu trennen ist. Ich untersuchte gegen 100 Exemplare; die überwiegende Mehrzahl derselben wurde in der Provinz Rio grande do Sul von Herrn Fr. Stieglmayr gesammelt. Einzelne Stücke stammen aus Sta. Catharina und einige meistens etwas weniger typische Exemplare aus Uruguay und Argentinien, darunter ein von Berg bestimmtes Männchen.

p) *Ph. erosa* L. subspec. *debilis* m.

Gemeinsam mit *praestans* m. kommt auch eine kleine unscheinbare Form vor, die sich durch die Gestalt des Kopfes und des Prothorax eng an *communis* m. anschliesst, im Allgemeinen aber zarter und schlanker als diese Form gebaut ist. Kopf und Fühler ähnlich wie bei *communis* m., Pronotum gleichfalls ähnlich, an den Seiten comprimirt

erweitert, aber nur leicht ausgebuchtet; hinter der Ausbuchtung aufgebogen, aber weder stark spitz ausgezogen, noch deutlich ausgeschnitten, einfach in eine abgerundete Ecke auslaufend. Scutellum ähnlich wie bei *communis* m. mit einfachem granulirtem Kiel. Brustseiten reichlich granulirt. Membran fast glashell, Hinterleib an den Seiten sanft abgerundet, nicht eckig erweitert und nicht viel breiter als der Thorax. Connexiva ganzrandig. Vorderschenkel granulirt. Beide Geschlechter fahlgelb, mit kaum ausgeprägten dunkleren Zeichnungen an den Ecken des Pronotum und an den Hinterleibsseiten. 6—7·5 Mm.

5 ♂ und 2 ♀ aus Rio grande do Sul und San Paolo, Eigenthum der Museen in Wien und Hamburg.

18. *Phymata fortificata* Herrich-Schäffer.

Taf. IV, Fig. 5.

Syrtis fortificata Herrich-Schäffer, Wanzenart. Ins., VII, 15, Taf. 222, Fig. 695, 1844.
Macrocephalus fortificatus Walker, Catal., VI, 175, 1873.
Phymata fortificata Stål, Enumeratio, V, 132, 1876.

Breit und gedrungen, auffallend zackig und eckig. Kopf, von oben gesehen, länger als breit, der Stirnfortsatz mächtig entwickelt und stark gegabelt, weit über das Ende des ersten Fühlergliedes vorspringend. Je zwei Dornhöcker ober und vor den Ocellen stark entwickelt. Fühler derb und kräftig, das zweite und dritte Glied fast gleich, etwas granulirt, das vierte beim ♂ durchschnittlich so lang als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen, manchmal etwas kürzer, manchmal etwas länger; beim ♀ immer um $^1/_4$—$^1/_3$ kürzer. Thorax sehr breit, fast $1^1/_2$ mal so breit als lang, stark gewölbt und steil ansteigend; seine Kiele stark entwickelt und in zwei meist sehr gut ausgebildete spitzige Höcker emporgezogen. Die comprimirten Seitenränder sind mächtig entwickelt, in der Mitte sehr tief ausgeschnitten, dadurch in zwei Lappen getheilt, von denen der vordere kleiner und zackig gezähnt ist und der hintere, stark aufgebogen, weit nach vorn über den Ausschnitt hinausragt. Auch dieser ist wieder tief ausgeschnitten und zackig. Die Hinterrandsläppchen sind mässig entwickelt. Scutellum spitz dreieckig, mit starkem rauhen Mittelkiel. Ecken der Vorderbrust stark bewehrt; der ganze Thorax unregelmässig und reichlich gekörnt; Punktirung des Pronotum nicht sehr auffallend. Corium kaum granulirt. Membran fast hyalin, mit dunkler Wolke in der Mitte. Adern nicht netzartig verschlungen. Vorderbeine sehr kräftig, ihre Hüften kurz, eiförmig, mit starkem Dorn an der Basis, leicht gekörnt; die Vorderschenkel sehr dick und kurz, fast blasig und so wie die Mittel- und Hinterschenkel sehr stark granulirt. Hinterleib kurz und sehr breit, fast rhombisch. Connexiva der drei ersten Segmente in grosse dicke Spitzen ausgezogen, jenes des vierten Segmentes hinten scharf eckig vorspringend, des fünften und sechsten Segmentes ganzrandig. Hinterende nicht ausgebuchtet. Connexiva und Ventralplatten zerstreut grob granulirt. Beim ♂ trägt jede Ventralplatte in der Mitte zwei kleine, nach hinten divergente Kielchen und Furchen, beim ♀ dagegen eine undeutliche flache Längsrinne und darin höchstens die Andeutung von Kielchen. Grundfarbe gelbbraun, oft mehr graubraun; über den Hinterleib ziehen zwei bis drei oft etwas verwischte Binden, von denen die mittlere am stärksten ist. Thorax besonders im männlichen Geschlechte häufig verdunkelt, manchmal fast rein schwarz, ebenso die Ecken des Hinterleibes oben und unten. Oberseite des Kopfes, Vorderbeine und Fühler mehr oder weniger verdunkelt. 9—12 Mm.

Ich untersuchte 44 Exemplare dieser auffallenden und nicht sehr variablen, ausschliesslich südamerikanischen Art. In folgenden Gegenden wurde *Ph. fortificata* ge-

funden: Brasilien (Lambare, Rio grande do Sul, Minas, Matto grosso, San Leopoldo), Paraguay, Argentinien, Columbien und Cayenne.

In der Statur erinnert *Ph. fortificata* H.-S. am meisten an die Arten der *erosa*-Gruppe und scheint auch mit denselben ziemlich nahe verwandt zu sein. Am nächsten steht sie der *Ph. armata* m.

19. *Phymata armata* n. sp.

Taf. VIII, Fig. 24.

Aehnlich gebaut wie *Ph. fortificata* H.-S., aber viel kleiner. Kopf ähnlich wie bei der genannten Art, der Stirnfortsatz aber meistens nicht so stark gegabelt. Viertes Fühlerglied in der Regel um $^1/_4$ kürzer als das zweite und dritte zusammen, selten etwas länger oder etwas kürzer. Thorax (Taf. VIII, Fig. 24) ähnlich gebaut wie bei *fortificata* H.-S., die Seitenränder mächtig, tief ausgeschnitten, hinter dem Ausschnitte stark aufgebogen und lappenartig nach vorne gezogen, aber nicht so stark gezackt wie bei der genannten Art; Höcker der Längskiele nicht so deutlich. Scutellum ganz ähnlich; die Ecken der Vorderbrust stark bewehrt. Granulirung des Prothorax nur in der vorderen Partie reichlich, jene der Pleuren in der Mitte meist viel spärlicher. Vorderbeine ähnlich wie bei *fortificata* H.-S., etwas schwächer granulirt; Mittel- und Hinterschenkel deutlich granulirt. Corium fast ohne Körnchen, Membran hyalin, immer mit einer dunklen Wolke in der Mitte, oft noch mit einigen kleinen Flecken an den nicht netzartig verschlungenen Adern. Hinterleib in der Regel nicht so stark eckig ausgebreitet wie bei *fortificata* H.-S., das vierte Segment etwas mehr abgerundet oder schief abgestutzt. Die drei ersten Connexiva meist deutlich in kleine Spitzen ausgezogen. Bauchplatten ähnlich wie bei *fortificata* H.-S., im männlichen Geschlechte mit je zwei divergenten Furchen, respective Kielchen, welche im weiblichen Geschlechte nur angedeutet sind. Grundfarbe hellgelb bis braungelb; im männlichen Geschlechte meistens dunkler und auf dem Thorax in der Regel braun. Querbinde des Hinterleibes beim ♀ bräunlich, beim ♂ fast schwarz. Fühler und Kopf gelb oder braun. 6—7 Mm.

Untersucht wurden 12 Exemplare aus Brasilien (Casapava, Para, Matto grosso) und 1 Exemplar aus Venezuela? Die Typen befinden sich in den Sammlungen der Museen von Wien, Berlin, Paris, Genf und der Herren Bergroth und Montandon.

Entschieden ist *Ph. armata* m. mit *fortificata* H.-S. sehr nahe verwandt, und ich würde nicht zögern, sie nur als eine Race oder Subspecies aufzufassen, wenn beide Formen nicht in derselben Gegend vorkämen, und wenn ich Zwischenformen gesehen hätte.

20. *Phymata Karschii* n. sp.

Taf. VIII, Fig. 23, 38.

♀. Zierlich und schlank. Kopf (Taf. VIII, Fig. 38), von oben gesehen, mit Einschluss des langen, fast bis zum stark gegabelten Ende gleich breiten Stirnfortsatzes, doppelt so lang als breit, oben sehr flach, Mittelfurche und Ocellenhöcker nicht gut ausgebildet; Granulirung grob. Zweites Fühlerglied etwas länger als das dritte, viertes ziemlich dick, um mehr als $^1/_3$ kürzer als das zweite und dritte zusammen. Thorax (Taf. VIII, Fig. 23) stark gewölbt, seine Mittelkiele deutlich, nicht höckerig, comprimirte Seitenkanten sehr tief ausgeschnitten; der vordere Lappen in einem abgerundeten stumpfen Winkel vortretend, der hintere sehr gross, aufgebogen und stark nach vorne ge-

richtet, ähnlich wie bei *armata* m., aber mehr abgerundet, nicht so scharf und spitzig. Läppchen am Hinterrande des Pronotum deutlich. Scutellum spitz dreieckig, mit gut entwickeltem, granulirtem Mittelkiel. Ecken der Vorderbrust schwach bewehrt. Pronotum nur vorn deutlich granulirt, hinten grob und fast runzlig punktirt. Pleuren in der Mitte fast glatt, sonst granulirt. Corium fast ohne Körnchen, Membran hyalin, an der Basis mit einem dunklen Fleck, in welchem auch die sonst farblosen und nicht netzartig verschlungenen Adern verdunkelt sind. Vorderhüften schlanker als bei *armata* m., die Schenkel ziemlich flach, doppelt so lang als breit und nur an der oberen Kante deutlich granulirt. Mittel- und Hinterschenkel kaum granulirt. Hinterleib ziemlich schlank, doch entschieden breiter als der Thorax, bis zum eckig vortretenden vierten Segmente allmälig verbreitert. Connexiva ganzrandig. Bauchplatten wie bei *armata* m. mit sehr verwischter Mittelfurche. Licht gelbbraun, mit bräunlicher Querbinde über den Hinterleib. 6·5 Mm.

1 ♀ aus Brasilien, Eigenthum des Berliner Museums. Ich widme die Art Herrn Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

Ph. Karschii m. erinnert in Bezug auf den Bau des Thorax am meisten an *Ph. armata* m., durch den langen Kopf aber wieder mehr an *acutangula* Guér.; ich glaube, sie ist mit der erstgenannten Art am nächsten verwandt.

21. *Phymata acutangula* Guérin.

Taf. IV, Fig. 6; Taf. VIII. Fig. 6—9, 32—34.

Syrtis (Phymata) acutangula Guérin, Sagra's Hist. de Cuba, 408, ♂, 1857.
! *Phymata longiceps* Stål, Rio Jan. Hem., 59, 1860.
! » *simulans* » ibid., 59, 1860.
! » *acuta* » ibid., 60, 1860.
! » *longiceps* » Enumeratio, V, 133, 1876.
! » *simulans* » ibid., V, 133, 1876.
! » *acuta* » ibid., V, 133, 1876.

Zierlich gebaut, flach und schlank, sehr variabel. Kopf (Taf. VIII, Fig. 32—34) sehr lang, mit Einschluss des sehr verschieden gestalteten, am Ende mehr oder minder stark gegabelten Stirnfortsatzes meistens doppelt so lang als breit, selten merklich kürzer und dann noch wenigstens $1^3/_4$ mal so lang als breit; Stirnfurche deutlich, Ocellenhöcker mehr oder minder gut entwickelt. Fühler schlank, ihr zweites Glied etwas kürzer als das dritte, das Endglied des Mannes so lang oder etwas länger als das zweite und dritte zusammen, im weiblichen Geschlechte etwas kürzer. Thorax (Taf. VIII, Fig. 6—9) in Bezug auf die Gestaltung der Seitenränder sehr variabel; seine Grundform ist trapezförmig, ziemlich schlank, weder stark gewölbt, noch nach hinten steil ansteigend; die zwei Kiele sind deutlich, nicht höckerig, die Läppchen am Hinterrande gut entwickelt. Die Seitenränder sind verschieden stark comprimirt und erweitert, manchmal sehr schmal, fast ganzrandig und gerade, meistens aber mehr oder minder tief ausgebuchtet; der Theil hinter der Ausbuchtung ist dann aufgerichtet, aber nicht lappenartig nach vorn ragend, an den Ecken mehr oder weniger ausgeschnitten und dadurch verschieden stark zweispitzig. Die vordere Partie des Pronotum ist reichlich fein granulirt, die hintere grob punktirt. Scutellum kurz, dreieckig, mit granulirtem, deutlichen Längskiel. Ecken der Vorderbrust mässig bewehrt, Pleuren reichlich granulirt. Corium fast ohne Körnchen, Membran hyalin oder mit dunklem Basalfleck, Adern nicht netzartig verschlungen. Vorderbeine verhältnissmässig gross, ihre Hüften ziemlich schlank und vorn bewehrt, die Schenkel nicht sehr dick, doppelt so lang als

breit, an der oberen Kante granulirt. Mittel- und Hinterschenkel deutlich granulirt. Hinterleib flach, meistens ziemlich schlank, seltener sehr stark erweitert. Seine Seiten verlaufen daher von der Basis bis zum scharf eckig vortretenden vierten Segmente verschieden tief bogenförmig geschwungen. Hintere Ecken der sonst ganzrandigen ersten drei Connexiva oft etwas vorgezogen. Connexivum 5 und 6 ganzrandig; Hinterende nicht ausgeschnitten. Ventralplatten bei den männlichen Individuen mit einer feinen einfachen Mittelfurche, bei den weiblichen ohne deutliche Furche. Die Connexiva sind leicht granulirt.

Die Grundfarbe ist gelb bis braungelb; der Hinterleib trägt meistens eine braune oder schwarze Querbinde; Thorax oben meistens verdunkelt, beim ♂ oft ganz schwarz. Kopf und Fühler gleichfalls oft sehr dunkel. 5—7 Mm.

Diese Art ist fast ebenso variabel wie *Ph. erosa* L.; ich habe mich aber vergebens bemüht, Subspecies zu begrenzen; vielleicht gelingt es an der Hand eines reicheren Materiales. Die Formen mit ganz geraden oder nur schwach ausgebuchteten Thoraxseiten haben meistens, aber nicht immer, auch ein weniger erweitertes Abdomen und mehr spitz zulaufenden Stirnfortsatz: Stål's *longiceps.* Auf die mittleren Formen bezieht sich Stål's *simulans* und *acuta*, auf die am stärksten erweiterten der Name *acutangula* Guérin.

Ph. acutangula Guérin ist in den meisten Sammlungen vertreten, aber in der Regel nur in einzelnen Exemplaren, so dass mir im Ganzen kaum mehr als 50 Individuen vorliegen, welche folgende Fundorte repräsentiren: Antillen (1 Stück von Distant), Mexico, Guatemala, Columbien (Bogota), Cayenne, Venezuela, Bolivien und Brasilien (Rio de Janeiro, Bahia). Auch in Bezug auf die Verbreitung besteht zwischen den einzelnen Formen keine Grenze; ich finde nur, dass die weniger erweiterten Stücke in der Regel aus den südlichen Gebieten stammen.

Stål hat die Guérin'sche Beschreibung der *Syrtis (Phymata) acutangula* fälschlich auf eine cubanische Form der *Ph. erosa* L. (subspec. *Guérini* L. et S.) bezogen, die von Guérin bereits richtig als *erosa* L. erkannt worden war. Guérin's Originalbeschreibung der *acutangula* lautet: »Obscure fusca nigro variegata; thorace postice acute dilatato, lateribus flavomaculato; scutello in medio linea flava ornato; hemelytris lateribus flavis; abdomine flavo, postice acute dilatato, fascia lata nigra; pedibus flavis tarsisque fuscis. Long. 6, larg. 2 mm. Cette jolie espèce se distingue facilement par les dilatations du corselet et de l'abdomen, qui sont aigués. Derrière les pointes laterales du corselet il y a une très petite épine. Les deux carènes du dessus de ce corselet sont piquetées de blanc. Nous n'en avous reçu qu'un mâle, pris à Cuba par M. Pocy.«

Diese Beschreibung passt gar nicht gut auf *erosa* L. subspec. *Guérini* L. et S., auf welche sie Stål bezieht, dagegen aber ganz gut auf die von mir oben beschriebenen Phymaten. Ich zögere daher nicht, den Guérin'schen Namen zu verwenden und die drei jüngeren Stål's in die Synonymie zu verweisen.

22. *Phymata phyllomorpha* n. sp.

Flach und schlank, mit auffallend verbreitertem Abdomen. Der ganze Körper stachelig und dornig.

♂. Kopf überall mit verhältnissmäsig grossen Stacheln besetzt, doppelt so lang als breit; der Stirnfortsatz mächtig entwickelt und stark gegabelt. Dornhöcker ober und vor den Ocellen deutlich. Fühler zierlich, ihr Endglied etwas länger als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen. Pronotum kaum breiter als lang, sehr flach und

fast trapezförmig; seine Seitenränder comprimirt, aber weder stark erweitert, noch ausgebuchtet, mit einer Reihe grösserer borstentragender Zäpfchen besetzt; Seitenecken schwach entwickelt, nicht aufgebogen, Kiele scharf und deutlich mit gut entwickelten Dornhöckern. Läppchen des Hinterrandes deutlich. Scutellum sehr spitz dreieckig, mit gut entwickeltem Mittelkiel. Ecken der Vorderbrust bewehrt. Der Rücken und die Seiten des ganzen Thorax sind dicht mit kleinen Dörnchen besetzt, welche die Stelle der Körnchen vertreten. Hüften der Vorderbeine bewehrt, Schenkel mässig gross, ungefähr doppelt so lang als breit, aussen gewölbt und so wie die übrigen Schenkel dicht mit Stacheln besetzt. Corium mit Ausnahme des Endrandes dicht mit ähnlichen, aber etwas kleineren spitzigen Körnchen besetzt, wie der Thorax, das Costalfeld mit einigen nicht sehr auffallenden Queradern. Membran schwach beraucht, ihre Adern nicht sehr dunkel, hie und da verschlungen. Hinterleib ausserordentlich verbreitert, einem gezackten Distelblättchen nicht unähnlich; die Connexiva der ersten drei Segmente werden nach hinten zu allmälig breiter und sind in der hinteren Ecke in je eine Spitze ausgezogen, am Rande bedornt. Connexivum des vierten Segmentes ausserordentlich verbreitert und am Ende stumpf ausgeschnitten, die folgenden zwei Segmente aussen breit ausgebuchtet und am Rande zackig, das Hinterende flach ausgeschnitten. Die ersten vier Ventralplatten tragen in der Mitte einen geraden Kiel und daneben jederseits nach hinten divergente Kielchen. Der ganze Hinterleib ist reichlich mit kleinen spitzigen Körnchen besetzt. Die Grundfarbe des Körpers und der Dörnchen ist licht gelbgrau, über die Mitte des Hinterleibes zieht eine breite dunkle Binde, die auf die Ventralseite übergreift. Corium braun, Beine licht, Endglied der sonst lichten Fühler gebräunt. 7 Mm.

Ich beschreibe die auffallende Art nach einem einzelnen Männchen aus San Paolo in Brasilien; dasselbe stammt aus der Sammlung Signoret's und gehört dem Wiener Hofmuseum.

Ph. phylomorpha m. ist mit der nächstfolgenden Art nahe verwandt. Es scheint, dass diese Arten auch mit *acutangula* Guér. in Beziehung stehen.

23. *Phymata scabrosa* n. sp.

Taf. IV, Fig. 8.

Nahe verwandt mit *phyllomorpha* m., ganz ähnlich gebaut und dornig, aber das Abdomen nicht so stark erweitert.

Kopf ganz ähnlich wie bei der genannten Art, das erste Fühlerglied des ♂ etwas kürzer als das zweite und dritte zusammen. Thorax und Beine sind gleichfalls ganz ähnlich, ebenso das Corium, in dessen Costalfeld ich jedoch keine Queradern bemerke. Membran schwach gebräunt, ihre Adern stellenweise netzartig verschlungen. Der Hinterleib ist viel weniger erweitert; die am Rande gezackten Connexiva verlaufen in sanftem Bogen bis zum eckig vortretenden vierten Segmente; Rand des fünften und sechsten Segmentes nicht so stark geschwungen, das Hinterende durchaus zackig, im männlichen Geschlechte fast gerade abgestutzt, im weiblichen abgerundet. Ventralplatten des ♂ ähnlich wie bei *phyllomorpha* m., jene des ♀ mit einfachem Mittelkiel. Die Bedornung ist ganz ähnlich wie bei *phyllomorpha* m., die Grundfarbe licht bräunlich oder gelblichgrau, auf dem Hinterleibe mit einer nicht sehr auffallenden dunkleren Querbinde. Corium bräunlich, Beine und Fühler licht. 5—6·5 Mm.

2 ♂ aus Brasilien, 1 ♀ und 1 ♂ aus Venezuela, Eigenthum des Pariser Museums und des Herrn E. Bergroth.

24. *Phymata spinosissima* Mayr.

Taf. V, Fig. 1; Taf. IX, Fig. 24.

! *Phymata spinosissima* Mayr, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XV, 442, 1865.
! » » » Hemipt. der »Novara«-Expedition, 168, Taf. V, Fig. 49, 1866.

Durch das stachelige Aussehen und die Gestalt den zwei vorhergehenden Arten ähnlich, durch den kaum verbreiterten Hinterleib aber ziemlich auffallend verschieden.

♀. Kopf fast doppelt so lang als breit. Der Stirnfortsatz stark vorspringend, aber nicht deutlich gegabelt; Höcker ober und vor den Ocellen nur angedeutet. Fühler sehr zart und schlank, ihr drittes Glied länger als das zweite, das vierte nur halb so lang als das zweite und dritte zusammen. Thorax etwas weniger flach als bei den zwei vorhergehenden Arten, seine Seitenränder schwach comprimirt, nicht merklich erweitert, aber in der Mitte deutlich flach ausgebuchtet, hinter dieser Ausbuchtung kaum aufgerichtet, nicht vortretend und abgerundet. Läppchen des Hinterrandes gross; Kiele gut entwickelt. Scutellum spitz dreieckig, mit deutlichem Kiel. Ecken der Vorderbrust bewehrt. Kopf und Thorax sind oben und unten reichlich mit ganz ähnlichen Dörnchen besetzt wie bei den zwei vorhergehenden Arten. Die borstentragenden Zäpfchen an den Seitenrändern des Pronotum sind jedoch nicht so gross. Vorderbeine schlank, ihre Hüften bewehrt, die Schenkel mehr wie doppelt so lang als breit, sowie die folgenden Schenkel stachelig. Corium nicht so reichlich bedornt, im Costalfelde ohne Queradern. Membran sammt ihren nicht netzartig verschlungenen Adern glashell. Hinterleib schlank, nicht stark verbreitert; die Seitenränder der Connexiva verlaufen bis zum Ende des vierten Segmentes fast geradlinig und divergiren nach hinten zu nur mässig; jedes einzelne von diesen Connexiven ist in der hinteren Ecke in eine kleine Spitze ausgezogen. Der Rand der Connexiva des fünften, sechsten und siebenten Segmentes bildet fast einen Halbbogen und ist mit kurzen Zacken unregelmässig besetzt. Auch der ganze Hinterleib ist reichlich mit spitzigen Wärzchen oder Stacheln besetzt. Ueber die Mitte der Ventralplatten zieht ein gut ausgeprägter einfacher Längskiel. Der ganze Körper mit Einschluss der Beine und Fühler ist hellgelb. 7 Mm.

1 ♀ aus Brasilien, Mayr's Type im Wiener Hofmuseum.

25. *Phymata nervoso-punctata* Signoret.

Taf. V, Fig. 3.

! *Phymata nervoso-punctata* Signoret, Ann. Soc. Ent. Fr. (4), III, 574, Taf. 13, Fig. 25, 1863.
! » *elongata* Signoret, ibid., 574, Taf. 13, Fig. 26, 1863.
! » *nervoso-punctata* Stål, Enumeratio, V, 134, 1876.
! » *elongata* Stål, ibid., 134, 1876.

Auffallend flach, mit relativ grossem Hinterleib.

Kopf, von oben gesehen, doppelt so lang als breit, der Stirnfortsatz lang, gut abgesetzt und rüsselartig vorragend, am Ende kaum gespalten. Höcker ober und vor den Ocellen nicht sehr stark entwickelt. In der Aufsicht erscheinen Schläfen und Genae nicht stark vorgequollen, in der Seitenansicht treten die letzteren stark nach vorne. Fühler schlank, ihr viertes Glied im weiblichen Geschlechte nur etwas kürzer als die zwei vorhergehenden zusammen. Thorax sehr flach, fast trapezförmig, etwas breiter als lang, seine comprimirten Seitenränder kaum aufgebogen, fast gerade und in der Mitte nicht ausgeschnitten. Die Seitenecken entweder einfach abgerundet und nicht vortretend (♀) oder etwas ausgeschnitten und leicht aufgebogen (♂). Die Kiele mit deutlichen Höckern. Scutellum klein, undeutlich gekielt. Pronotum vorn sehr zart

granulirt, hinten unregelmässig grob punktirt. Ecken der Vorderbrust bewehrt. Mittel- und Hinterbrust nur in der Peripherie deutlich granulirt. Hüften der Vorderbeine kaum bewehrt, die Schenkel gross und lang, erst hinter der Mitte stark erweitert, aussen ziemlich flach und schwach granulirt. Mittel- und Hinterschenkel schütter mit Körnchen besetzt. Corium ohne Körnchen, breit, im Costalfelde mit einigen unregelmässigen Queradern. Membran fast hyalin, mit zahlreichen schwärzlichen Flecken und Punkten, ihre Adern licht, gegen den Vorderrand zu etwas netzartig verbunden. Hinterleib sehr flach, im Verhältniss zum Thorax sehr gross, von fast birnförmigem Umriss und bis zum vierten Segmente ziemlich gleichmässig verbreitert. Bei den männlichen Individuen sind die ersten drei Connexiva hinten in Spitzen ausgezogen, bei den weiblichen ganzrandig; in diesem Geschlechte sind die Connexiva des fünften und sechsten Segmentes ausgebuchtet und das siebente durch einen tiefen Ausschnitt zweilappig, in jenem ist das fünfte seitlich ausgebuchtet, das sechste hinten ähnlich wie das siebente des Weibes zweilappig. Ueber die Mitte der Ventralplatten zieht (♀) eine durch zwei feine Kiele begrenzte Längsfurche. Das eine mir vorliegende ♂ ist leider durch das Abdomen gespiesst; es wurden dadurch alle Ventralplatten in der Mittellinie gespalten, und ich vermuthe daher, dass in diesem Geschlechte gleichfalls eine Längsfurche vorhanden ist. Der Hinterleib ist sehr undeutlich und zerstreut granulirt. Die Grundfarbe ist schmutzig graubraun, bei dem Männchen dunkler und auf der Oberseite des Abdomen fast schwarz. 7—8 Mm.

1 ♂ und 4 ♀ aus Chile, die Typen von Stål und Signoret.

Phymata nervoso-punctata Sign. hat unter allen Arten die am meisten isolirte Stellung, und Stål wollte offenbar diesem Umstande durch die Creirung einer eigenen Gattung Rechnung tragen. Als relativ isolirte und gewiss alte Form hat diese chilenische Art mit keiner anderen nahe, mit mehreren aber entferntere Beziehungen. So erinnert die Form des Kopfes und des Thorax mehr an *acutangula* Guér., *scabrosa* m. etc., die Form der Vorderbeine mehr an die Gruppe der *Ph. annulipes* Stål.

—

Die zwei nun folgenden Arten habe ich nicht selbst untersuchen können, weil die Typen mit Scott's Sammlung in den Besitz des Britisch-Museum übergegangen sind und dort in Frieden ruhen.

26. *Phymata Feredayi* Scott.

Phymata Feredayi Scott, Stettiner Ent. Zeit., XXXI, 102, 1870.
Syrtis » Stål, Enumeratio, V, 136, 1876.

»♂ hell ockergelb, mit dunkelbraunen Zeichnungen und kleinen, weisslichen, rauhen Erhöhungen. Kopf nach vorn in zwei spitze, gestreckte, schwach zurückgebogene Fortsätze verlängert. Rückenschild vorn am schmalsten, die Seitenränder sind erweitert und zurückgebogen und tief blattartig gezähnt (ähnlich einem Blatte von *Ilex*), in der Mitte mit einem grossen, etwas eiförmigen Einschnitt. Hinterleib hell ockergelb, viel breiter als die Flügeldecken; die niederen Winkel der drei ersten Segmente sind in einen kurzen Dorn verlängert; quer über die Mitte zieht eine breite, schwarze Binde, die sich unterwärts als ein fünfeckiger Fleck fortsetzt, welcher gewöhnlich nahe an seinem Innenrande einen ockerfarbenen Fleck einschliesst. Am äusseren Basalwinkel des dritten und einwärts auf dem sechsten Segment ist ein kleiner pechschwarzer Fleck. Beine gelb oder grünlich.

Kopf dunkelbraun, zwischen den Augen mit einer tiefen V-förmigen Rinne; die Fortsätze über den Ocellen bilden einen kurzen, scharfen, nach vorn gerichteten Dorn. Fühler röthlichbraun, am vierten Gliede dunkler. Schnabel gelblich oder grünlich, mit pechfarbener Spitze. Pronotum dunkelbraun, querrunzelig, am Vorderrande und vorn am Discus, sowie zwischen den Seitenkielen mehr oder weniger ockerfarbig. Scutellum ockerfarbig oder mit einem bräunlichen Fleck vorn auf jeder Seite des Mittelkieles. Flügeldecken dunkelbraun. Coriumadern mehr oder weniger gelbbräunlich oder braungelb und ebenso ein Fleck von verschiedener Grösse und unregelmässiger Gestalt in der Mitte. Membran pechfarbig, gegen die Spitze heller; die Adern an der Wurzel am dunkelsten. Sternum hell ockerfarbig, mit kleinen, weisslichen, rauhen Erhöhungen. Länge 3 Lin. Auf New-Zealand von Herrn Fereday gefangen, dem zu Ehren ich die Art benenne.«

27. *Phymata conspicua* Scott.

Phymata conspicua Scott, Stettiner Ent. Zeit., XXXI, 102, 1870.
Syrtis » Stål, Enumeratio, V, 136, 1876.

»♂ hell ockergelb, mit braunen Zeichnungen; Kopf und Rückenschild mit kleinen, weissen, rauhen Erhöhungen, dicht, die Flügeldecken nur spärlich damit bedeckt. Kopf vorn nicht verlängert. Am Rückenschilde sind die Seitenränder vorn bis zur Mitte convex, von da an erweitern sie sich bis zu den scharf gezähnten Hinterecken. Hinterleib viel breiter als die Flügeldecken, mit einer breiten, schwarzen Binde über die Mitte. Länge $2^3/_4$ Linien.

Kopf dunkelbraun, in der Mitte zwischen den Augen heller. Fühler hellbräunlich, am vierten Gliede dunkelbraun. Schenkel gelblich; das zweite Glied bräunlich mit heller Spitze. Pronotum ockerfarbig weiss, vorn mit einem braunen Fleck, der vom Vorderrand bis zu den Seitenkielen reicht, und mit einem braunen Fleck in der Mitte der Convexität des Seitenrandes. Hinterecken und Hinterrand mehr oder weniger braun gewölkt. Scutellum hell bräunlichweiss. Flügeldecken braun; Spitze des Coriums und die Zellen dunkler; in der Mitte des Coriums ist ein grosser unregelmässiger, weisser Fleck, der bis zum Vorderrande reicht und braun gepünktelt ist. Adern weiss; die Wurzel und die Spitze der ersten sowie der Innenrand braun. Membran hell pechfarben; die Adern an der Wurzel dunkler.

Sternum hell bräunlichgelb, an den Seiten mit kleinen, weissen, rauhen Erhöhungen. Mesosternum längs des Vorderrandes am dunkelsten. Beine gelb; Schienen des zweiten und dritten Paares an der Spitze schwach gebräunt; Tarsen am dritten Gliede bräunlich; Krallen braun. Hinterleib ockerfarben, oben mit einer breiten, schwarzen Binde über die Mitte, unten ganz ockerfarben.

Die Verschiedenheiten an Kopf und Rückenschild lassen diese Art und *Ph. Feredayi* mit Sicherheit unterscheiden. Das einzelne männliche Exemplar wurde gleichfalls von Herrn Fereday auf New-Zealand gefangen.«

Diese Beschreibungen sind zwar lang und ausführlich, enthalten aber doch über viele wesentliche Punkte keine Angaben. Herr Kirkaldy hat die Typen untersucht und constatirt, dass beide Arten wirklich zu *Phymata* gehören. Wenn der angegebene Fundort, Neuseeland, richtig ist, so sind es gewiss gute Arten und wäre deren genaue Prüfung um so interessanter, als alle anderen Arten der Gattung nur in Amerika und Europa vorkommen.

II. Macrocephalus Swederus.

Macrocephalus Swederus, Vet. Akad. Nya Handl., VIII, 183, 1787.
Syrtis Fabricius, Syst. Rhyng., 121, 1803 pp.
Macrocephalus Latreille, Gen. Crust. et Ins., III, 137, 1807.
Phymata Lamarck, Hist. Nat., III, 505, 1816 pp.
Macrocephalus St. Fargeau et Serville, Encycl., X, 120, 1825.
» Laporte, Essai, 15, 1832.
» Brullé, Hist. Nat., 347, 1835.
» Burmeister, Handbuch, 252, 1835.
» Blanchard, Hist. Nat., III, 114, 1840.
» Spinola, Essai, 156, 1840.
» Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., III, 22, 1843 pp.
» subgen. *Macrothyreus* Westwood, ibid., III, 30, 1843.
» Amyot et Serville, Hist. Nat., 292, 1843.
» Spinola, Tavola sinottica, 44, 1850.
» Fieber, Europ. Hemipt., 34, 1861.
» Walker, Catalogue, VI, 170, 172, 1873.
» Stål, Enumeratio, V, 132, 1876.

Kopf in der Richtung der Längsachse stärker entwickelt, fast cylindrisch, mit flach gerundeten Seiten; weder ober den grossen gewölbten und abgerundeten Facettaugen, noch unter denselben ist eine Fühlerrinne zu sehen. Kein Stirnfortsatz entwickelt; Tylus ziemlich deutlich begrenzt, nicht vorragend. Ocellen immer sehr deutlich, hinter der Mitte auf dem Scheitel liegend. Die Juga umschliessen fast becherförmig die Fühlerbasis. Genae an der Vorderseite des Kopfes unter den Fühlern zusammenstossend und daselbst mit je einer deutlichen Fühlerrinne versehen. Bucculae gut geschieden, vorn nicht vereinigt und die kleine Oberlippe freilassend. Unterseite des Kopfes mit einer gut begrenzten Rinne, die nur Raum zur Aufnahme des kräftigen Rüssels bietet, dessen erstes (zweites) Glied am längsten ist und dessen kurzes drittes (viertes) oder Endglied wie bei *Phymata* spitz zuläuft.

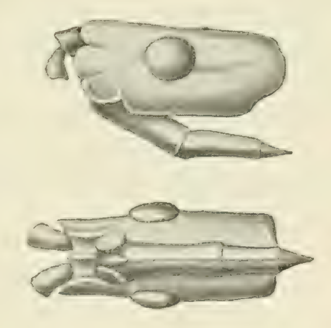


Fig. 18.
Kopf von *M. tuberosus* Westw.

Die Fühler sind nach demselben Principe gebaut wie bei *Phymata,* aber in der Regel dicker und kürzer; die zwei mittleren Glieder sind nie so dünn und schlank, und das Endglied (viertes) ist bei den meisten Arten sehr dick keulenförmig oder knopfartig. In der Ruhe werden die Fühler nicht wie bei *Phymata* auf die Seite gelegt, sondern nach unten geschlagen, so dass sich ihr erstes Glied in die Rinne an der Vorderseite der Genae legt, während sich die folgenden Glieder dem Rüssel anschmiegen.

An der Seite des Thorax ist keine Fühlerrinne zu bemerken. Die Seitenränder des Pronotum sind nie mit einem comprimirten Rande versehen, nie wie bei *Phymata* gelappt oder gezackt. Die vordere, mehr kegelförmige Partie des Prothorax ist von der breiteren, verschieden gestalteten hinteren Partie meistens sehr deutlich geschieden; auf der Oberseite sind fast immer eine deutliche Mittelfurche und zwei nach hinten divergente, bei den einzelnen Arten verschieden entwickelte Kiele zu sehen. Das Scutellum ist immer mächtig entwickelt und erreicht das Ende des Hinterleibes; es ist breit zungenförmig, hinten abgerundet, meistens mit einem Mittelkiel versehen und bedeckt den grössten Theil der Flügel und des Abdomen. Ecken der Vorderbrust vorgezogen.

Corium der Vorderflügel schmal, die Membran gross und gut entwickelt, ihre dritte (scheinbar erste) Längsader einfach, nicht verzweigt. Zwischen der fünften und siebenten Ader liegen zwei sehr grosse Zellen, im Uebrigen sind auch diese Längsadern nicht verästelt, und das Geäder erscheint dadurch viel einfacher als bei *Phymata*. Hinterflügel mit deutlichem Hamus. Zwischen der sechsten und achten Concavader liegt eine einfache, zwischen der achten und zehnten eine getheilte Convexader; der Anallappen ist deutlich.

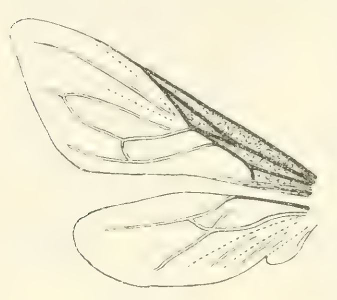


Fig. 19.
Macrocephalus notatus Westw.

Die Vorderbeine sind ähnlich wie bei *Phymata* nach dem *Mantis*-Typus gebaut, ihre Hüften stark entwickelt, ebenso die Schenkel, an deren untere Kante sich die gekrümmte Tibie anschliesst. An der Aussenseite dieser Tibie ist höchstens die Andeutung einer Rinne vorhanden, in der ich jedoch, selbst bei Anwendung starker Vergrösserungen, keine Spur eines Tarsus wahrnehmen konnte. Die Mittel- und Hinterbeine sind ganz ähnlich gebildet wie bei *Phymata*, meistens kurz und kräftig; das erste Glied ihrer Tarsen ist sehr kurz, das zweite — das End- oder Klauenglied — lang und etwas gebogen.

Hinterleib in der Grundform mehr oder minder breit herzförmig, selten schmal und mehr elliptisch, oben flach und unten mässig gewölbt; im Gegensatze zu *Phymata* liegt seine breiteste Stelle immer weiter vorn, in der Gegend des zweiten und dritten Segmentes. Die Connexiva sind von bescheideneren Dimensionen als bei den meisten Phymaten, in der Regel einfach ganzrandig, nicht so verschieden gestaltet wie bei diesen. Die Genitalsegmente sind im Wesentlichen ganz ähnlich wie bei *Phymata*, Integument, Sculptur und Färbung verhalten sich gleichfalls ähnlich.

Die *Macrocephalus*-Arten sind im Allgemeinen nicht so variabel wie jene der Gattung *Phymata*; sie bewohnen ausschliesslich Amerika.

Tabelle zur Bestimmung der Arten.

1 Körper und besonders der Thorax reichlich mit borstentragenden, spitzigen Höckerchen besetzt 2
— ohne borstentragende Höckerchen 3

2 Kiele des Pronotum in deutliche Höcker emporgezogen. 6·5—8·5 Mm. Venezuela. ♂ ♀ **asper** Stål.
— — — ohne Höcker. 6·5—7·5 Mm. Centralamerika. ♂ ♀ **spiculosus** Champ.

3 Scheitel und vordere Partie des Pronotum mit starken glatten Warzen; Seitenecken des Pronotum doppelt ausgeschnitten; Scutellum zwischen der Basis und der Mitte stark verschmälert, mit feinem einfachen Mittelkiel; Vorderbeine auffallend warzig, ebenso der Mesosternalkiel. 8—11 Mm. Cuba. ♂ ♀ **rugosipes** Guér.
— — — — — — — ohne Warzen; auch sonst sehr verschieden 4

4 Auffallend schlank gebaut; das Scutellum $2^1/_2$ mal so lang als breit; Seiten des Hinterleibes kaum hervortretend. Kiel des Scutellum einfach, gegen die Basis zu etwas verwischt 5

Immer viel weniger schlank; das Scutellum fast nie mehr wie doppelt so lang als breit; Seiten des Abdomen immer deutlich hervortretend — oder sonst sehr verschieden 7

5 Seitenecken des Pronotum deutlich ausgeschnitten. Hintere Partie des Pronotum stärker gewölbt, in der Seitenansicht daher deutlicher von der vorderen abgesetzt. (Viertes Fühlerglied des ♂ dreimal so lang als breit.) 10 Mm. Panama. ♂ **attenuatus** Champ.

— — — nicht deutlich ausgeschnitten. Hintere Partie des Pronotum schwächer gewölbt, in der Seitenansicht daher kaum von der vorderen Partie geschieden 6

6 Viertes Fühlerglied des ♂ $4^1/_2$ mal so lang als breit. 10—11 Mm. Centralamerika. ♂ ♀ **angustatus** Champ.

— — — — kaum dreimal so lang als breit. 8·5 Mm. Columbien. ♂ **macilentus** Westw.

7 Scutellum ohne deutlichen Kiel, entweder flach oder leicht blasig gewölbt . . 8

— immer mit einem deutlichen sehr verschiedenartigen Mittelkiel, der oft zum Theil blasenartig erweitert ist 9

8 Scutellum in der grösseren hinteren Partie abgeflacht; Vorderschenkel $2^1/_2$ mal so lang als breit, schlank. 9 Mm. Südamerika ♂ **crassimanus** Fabr.

— — — — — — flach blasenartig gewölbt; Vorderschenkel weniger schlank. 6 Mm. Venezuela. ♀ **Bergrothi** m.

9 Scutellum mit einer über die ganze Länge reichenden, im Umrisse fast lanzettförmigen, dachartigen Erhebung, die an ihrer breitesten Stelle das mittlere Drittel des Scutellum einnimmt. Pronotum mit sehr stark entwickelten Höckern auf den Kielen; seine Seitenecken breit abgestutzt, fast zweibuchtig. (Endglied der Fühler dick, nicht viel länger als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen.) 11—12 Mm. Brasilien. ♂ ♀ **affinis** Guérin.

— entweder mit einem einfachen Mittelkiel oder im Basaltheile mit einer flachen blasenartigen Erhebung von verschiedener Form, oder sonst sehr verschieden 10

10 Scutellum mit einer flachen, blasenartigen, mehr oder minder breiten, verkehrt lanzett- bis spiessförmigen oder fast elliptischen Erhebung, die von der Basis bis zur Mitte oder über die Mitte hinaus reicht und sich dann als feiner Kiel bis zum Hinterende fortsetzt. Kiele des Pronotum manchmal mit deutlichen Höckern 11

— ohne oder nur mit einer kurzen blasigen Erweiterung an der Basis. Kiele des Pronotum immer ohne Höcker 19

11 Blasenartige Erhebung des Scutellum nach hinten nicht scharf begrenzt, fast elliptisch. Kiele des Pronotum ohne Höcker. 6·5 Mm. Venezuela. ♂ **vesiculosa** m.

— — — — — — meistens sehr gut begrenzt und anders geformt, verkehrt lanzett- bis spiessförmig. Pronotum manchmal mit Höckern. Grössere Arten 12

12 Nordamerikanische Arten. Blasenartige Erhebung des Scutellum nie sehr breit. Pronotum ohne Höcker 13

Süd- oder centralamerikanische Arten. Erhebung meistens breiter. Pronotum manchmal mit Höckern 14

13 Blasenartige Erhebung an der breitesten Stelle weniger als $^1/_3$ der Breite des Scutellum einnehmend: Fig. 21. Viertes Fühlerglied des ♂ dreimal so lang als breit, zweimal so lang als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen. 9·5 bis 11 Mm. Nordamerika. ♂ ♀ **manicatus** Fabr.

Blasenartige Erhebung an der breitesten Stelle ein Drittel des Scutellum bedeckend: Fig. 20. Viertes Fühlerglied (♂) $2^1/_3$ mal so lang als breit, $1^1/_3$ mal so lang als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen. 9—10·5 Mm. Nordamerika. ♂ ♀ **cimicoides** Swed.

14 Kiele des Pronotum stark hervortretend, fast höckerartig, dessen Seitenecken deutlich aufgebogen 15

— — — nicht höckerartig, Seitenecken nicht deutlich aufgebogen 16

15 Hinterleib bei dem ♂ länger als breit, bei dem ♀ so lang als breit; die Connexiva des zweiten und dritten Segmentes im männlichen Geschlechte etwas länger als breit. ♂: drittes Fühlerglied fast doppelt so lang als breit, viertes mehr als dreimal so lang als breit, doppelt so lang als das zweite und dritte zusammen. ♀: viertes Fühlerglied $2^2/_3$ mal so lang als breit, $1^1/_2$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen. 8·5—9·5 Mm. Venezuela. ♂ ♀ **Reuteri** m.

— in beiden Geschlechtern nicht länger als breit; das zweite und dritte Connexivum des ♂ so lang als breit. ♂: drittes Fühlerglied etwas mehr als $1^1/_2$ mal so lang als breit, viertes $2^1/_3$ mal so lang als breit, $1^1/_2$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen. ♀: viertes Fühlerglied doppelt so lang als breit, ebenso lang als das zweite und dritte zusammen. 8—10 Mm. Brasilien. ♂ ♀ **crassus** m.

16 Seitenecken des Pronotum deutlich gekerbt 17

— — — nicht gekerbt 18

17 ♂: drittes Fühlerglied doppelt so lang als breit, viertes $2^2/_3$ mal so lang als breit, $1^3/_4$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen. ♀: drittes Fühlerglied $2^1/_3$ mal so lang als breit, viertes fast dreimal so lang als breit, $1^1/_2$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen. 9—11 Mm. Centralamerika und nördlicher Theil Südamerikas. ♂ ♀ **notatus** Westw.

♂: drittes Fühlerglied $1^1/_2$ mal so lang als breit, viertes $2^1/_2$ mal so lang als breit, $1^1/_2$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen. ♀: ähnlich wie beim ♂, viertes Glied kaum oder gar nicht länger als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen. 9—11 Mm. Brasilien. ♂ ♀ **tuberosus** Westw.

18 Blasige Erhebung des Scutellum lang und schlank, reichlich punktirt. Körper reichlich granulirt und schlank. 8 Mm. Nicaragua. ♂ **aspersus** Champ.

— — — — kurz und breit, glatt. Körper nicht auffallend granulirt, breit und gedrungen. 7—8·5 mm. Panama. ♂ ♀ **Panamensis** Champ.

19 Drittes Fühlerglied beim ♂ dreimal, beim ♀ fast viermal so lang als breit. Viertes Glied fast viermal so lang als breit, ebenso lang als das zweite und dritte zusammen. Thorax flach, mit schwachen Kielen. Scutellum mit einfachem, scharfem Mittelkiel, zwischen der Basis und der Mitte stark verschmälert. 9 bis 10 Mm. Centralamerika. ♂ ♀ **granulatus** Champ.

— — stets viel kürzer; auch sonst sehr verschieden 20

20 Endglied der Fühler (♂) ungefähr sechsmal so lang als breit, mehr als doppelt so lang als das zweite und dritte zusammen. Der feine Mittelkiel des Scutellum liegt auf einer schmalen, fast dachförmigen Erhebung und ist bis zur Spitze gleichmässig entwickelt. Körper schlank und ziemlich gross. 9—9·5 Mm. Centralamerika. ♂ **Falleni** Stål.

— — — viel kürzer. Auch sonst sehr verschieden. Meist kleinere Thiere von breiterem, gedrungenerem Körperbau 21

21 Scutellum mit einer breiten, verkehrt spiessförmigen, nahe bis zur Mitte reichenden blasenartigen Erhebung. 7—8·5 Mm. Panama. ♂ ♀
Panamensis Champ.

— ohne Erhebung oder mit einer viel kleineren und anders geformten . . . 22

22 Scutellum an der Basis mit einer $^1/_3$ der Länge einnehmenden dreilappigen, ganz glatten Erhebung. Seitenecken des Pronotum aufgebogen. 7 Mm. Cuba. ♀
Westwoodi Guér.

— — — — ohne oder höchstens mit einer kleinen, schmalelliptischen, glatten blasigen Erhebung oder mit einer weisslichen lappigen Zeichnung 23

23 Das erste Drittel des Scutellarkieles zu einer glatten, gelben, fast elliptischen Blase erweitert. Endglied der Fühler dreimal so lang als dick, $1^1/_2$ mal so lang als die zwei vorhergehenden zusammen. Seitenecken des Pronotum deutlich ausgeschnitten. 6 Mm. Brasilien. ♂ **parvulus** m.

Höchstens das erste Viertel des Scutellarkieles erweitert. Endglied der Fühler kürzer 24

24 Scutellum etwas mehr wie doppelt so lang als breit, das erste Viertel seiner Basis zu einer fast elliptischen, gelben, glänzenden Blase erweitert. Hinterleib (♂) um $^1/_4$ länger als breit, kaum breiter als der Thorax. Viertes Fühlerglied etwas weniger wie $2^1/_2$ mal so lang als breit, kaum $1^1/_3$ mal so lang als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen. 7 Mm. Nordamerika (?). ♂
gracilis m.

— höchstens doppelt so lang als breit oder sonst sehr verschieden 25

25 Insulare Arten 26

Continentale Arten 27

26 Körper ziemlich flach, kleiner und zarter gebaut. Abdomen länger als breit. 5—5·5 Mm. Cuba. ♂ ♀ **pulchellus** Westw.

— dicker und grösser. Hinterleib nicht länger als breit. 6—7·5 Mm. Haiti. ♂ ♀
leucographus Westw.

27 Scutellum $1^3/_4$ mal so lang als breit. Körper sehr kurz und gedrungen. Punktirung des Scutellum hinten bedeutend feiner als vorn und auf dem Pronotum 28

— fast doppelt so lang als breit. Körper entschieden schlanker. Punktirung des Scutellum gröber 29

28 5·5 Mm. Brasilien. ♀ (cf. descriptionem) **Mopsus** m.

6·5 Mm. Centralamerika. ♀ (cf. descriptionem) **inaequalis** Champ.

29 Von der Seite gesehen erscheint der Thorax nur sehr schwach gewölbt und die Basis des Scutellum kaum eingedrückt. Punktirung des Scutellum durchaus sehr grob. 5·5—6·5 Mm. Nord- und Centralamerika. ♂ ♀
prehensilis Fabr.

— — — — — — — stärker gewölbt und die Basis des Scutellum deutlich eingedrückt 30

30 Punktirung des Scutellum etwas feiner. Wölbung des Pronotum stärker. Vorderpartie des Prothorax (♂) gelb. 6—6·5 Mm. Centralamerika. ♂ ♀ (cf. descriptionem) **lepidus** Stål.

— — — gröber. Wölbung des Pronotum etwas schwächer. Vordere Partie des Pronotum (♂) dunkel (cf. descriptionem). 6—6·5 Mm. Centralamerika
Ståli m.

1. *Macrocephalus cimicoides* Swederus.

Taf. IX, Fig. 26.

Macrocephalus cimicoides Swederus, Vet. Akad. nya Handl., VIII, 185, Taf. 8, Fig. 1, 1787.
Phymata macrocephalus Lamarck, Hist. Nat., III, 307. 1816 pp.
! *Macrocephalus manicatus* Burmeister, Handbuch, II, 252, 1835.
? » *cimicoides* Brullé. Hist. Nat., 348, 1835 pp.
? » » Blanchard, Hist. Nat., III, 114, 1840.
» » Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., III, 23, Taf. 2, Fig. 5, 1843.
! » » Stål, Hem. Fabric., I, 94, 1868.
! » » » Enumeratio, V, 135, 1876.

Kräftig, aber nicht auffallend gedrungen gebaut, mässig flach.

Kopf oben ohne Höcker, Bucculae sowie die Ränder der Rüsselrinne sehr deutlich mit Wärzchen besetzt. Erstes Rüsselglied nicht länger als das zweite. Fühler (Taf. IX, Fig. 26) kurz und dick, ihr erstes Glied, von der Seite gesehen, nicht länger als breit, das zweite fast kugelig, das dritte eiförmig, $1^1/_2$ mal so lang als breit, das dicke Endglied beim ♂ nur $2^1/_3$ mal so lang als breit und nur um $^1/_3$ länger als das zweite und dritte Glied zusammen, beim ♀ etwas kürzer als beim ♂. Pronotum deutlich gewölbt, mit gut ausgeprägtem Mitteleindruck und deutlichen, nicht höckerartig emporragenden Kielen; seine Seitenecken sind nicht nach oben gerichtet und deutlich ausgeschnitten. Ecken der Vorderbrust nicht in eine Spitze ausgezogen und nicht dornig, nur mit zahlreichen rundlichen Wärzchen besetzt. Mesosternalkiel einfach, nicht warzig. Scutellum flach, ungefähr $2^1/_3$ mal so lang als breit, seine Seitenränder vor der Mitte etwas geschwungen; von der Basis bis zur Mitte reicht eine verkehrt spiessförmige, ziemlich flache, glatte Erhebung, welche sich nach hinten rasch verjüngt und in einen feinen Mittelkiel ausläuft. Die Breite dieser Erhebung beträgt immer mindestens ein Drittel von jener des ganzen Scutellum. Der Hinterleib erscheint im Umrisse fast herzförmig, ist breiter als der Thorax und erreicht seine grösste Breite an der Grenze des zweiten und dritten Segmentes. Connexiva ganzrandig, weder eckig vorragend, noch ausgebuchtet. An der Oberseite erscheinen die Connexiva des zweiten und dritten Segmentes so breit als lang. Bei gefalteten Flügeln ragt an der breitesten Stelle des Hinterleibes ausser den ganzen Connexiven noch ein schmaler Streif der Dorsalplatten hervor.

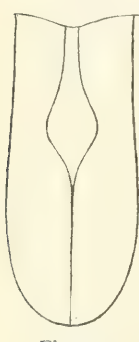


Fig. 20. *M. cimicoides* Swed. ♂ Scutellum.

Vorderhüften fast doppelt so lang als breit. Schenkel etwas mehr wie doppelt so lang als breit, von der Basis bis zur Mitte allmälig erweitert, an der Basis so wie die Coxen mit einigen nicht sehr auffallenden Wärzchen. Mittel- und Hinterschenkel unten mit zahlreichen Dornwarzen besetzt.

Der Kopf, die vordere Hälfte des Pronotum und die Thoraxseiten zeigen nur eine feine Sculptur mit zahlreichen feinen Körnchen. Der hintere Theil des Pronotum und das Scutellum, letzteres besonders an der Basis, sehr grob und unregelmässig grubig punktirt, reichlich mit feinen lichten Schüppchen besetzt.

Grundfarbe ist ein mehr oder weniger dunkles Braunroth, die spiessförmige Erhebung des Schildchens immer lichtgelb. Kopf, Fühler und der hintere Theil des Pronotum und des Scutellum oft verdunkelt. Quer über die Mitte des Pronotum zieht eine lichtere Binde. Corium gegen die Basis zu gelblich, die Membran gebräunt. 9—10·5 Mm.

Untersucht wurden: 2 ♂ aus Florida (Coll. Montandon), 1 ♂ aus Georgia (Mus. Berolin.), von Burmeister erwähnt, 1 ♀ aus Canada (Boisduval in Mus. Leiden), 1 ♀ (Coll. Paykull im Mus. Stockholm) mit der Bezeichnung »*manicata*« von Fabricius. Das letztgenannte Exemplar ist trotzdem nicht als Type des *manicatus* aufzufassen, denn Fabricius sagt nach der Beschreibung ausdrücklich: Carolina. Mus. dom. Bosc.

Ich zweifle nicht, dass die oben beschriebene Art wirklich mit der von Swederus beschriebenen Form (aus Georgien) identisch ist, die Lamarck ganz überflüssiger Weise umgetauft hat. Burmeister hielt, so wie die meisten anderen Autoren, *cimicoides* für identisch mit *manicatus* Fab., scheint aber an die Priorität des ersteren Namens gar nicht gedacht zu haben. Westwood copirt die Originalbeschreibung und Abbildung. Bei Brullé und Blanchard ist nicht zu erkennen, ob sie nur *cimicoides* oder auch *manicatus* vor sich gehabt haben.

2. *Macrocephalus manicatus* Fabricius.

Taf. IX, Fig 25.

! *Syrtis manicata* Fabricius, Syst. Rhyng, 123, 1803.
» » Wolff, Icones, Fasc. 5, 167, Taf. 17, Fig. 163, 1811.
Phymata macrocephalus Lamarck, Hist. Nat., III, 507, 1816 pp.
! *Syrtis manicata* Latreille, Tabl. Encycl., Taf. 374, Fig. 7, 1818.
Macrocephalus manicatus St. Fargeau et Serville, Encycl., X, 120, 1825.
? » *cimicoides* Brullé, Hist. Nat., 348, 1835 pp.
? » » Blanchard, Hist. Nat., III, 114, 1840.
» *manicatus* Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond, III, 23, 1843.
! » *cimicoides* Stål, Hem. Fabric., I, 94, 1868.
! » » » Enumeratio, V, 135, 1876.

Dem *M. cimicoides* Swed. ausserordentlich ähnlich.

Kopf wie bei *cimicoides,* die Fühler aber verschieden (Taf. IX, Fig. 25): ♂ viertes Glied dreimal so lang als breit und doppelt so lang als das zweite und dritte zusammen, die ersten drei Glieder ähnlich wie bei der genannten Art. Pronotum ganz ähnlich, ebenso das Scutellum in Bezug auf die Gesammtform. Der erhabene Mittelfleck ist jedoch viel schmäler und länger, lanzettförmig, nach hinten ganz allmälig verjüngt und in einen Kiel auslaufend; seine Breite beträgt selbst an der breitesten Stelle entschieden weniger als ein Drittel von jener des Scutellum. Beine, Flügel und Abdomen ganz ähnlich wie bei *cimicoides* Swed., ebenso die Sculptur und die Farbe. 9·5—11 Mm.

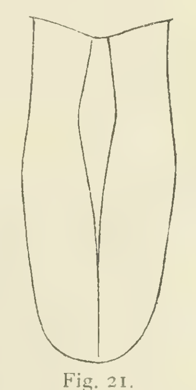


Fig. 21. Scutellum von *M. manicatus* F.

Untersucht wurden 2 ♂ aus Texas (Stockholmer Museum), Stål's Typen, 1 ♂ mit der Bezeichnung »Latreille, Amerika« (Leidener Museum), 1 ♀ aus Carolina (Coll. Bosc im Pariser Museum), die Type von Fabricius, 1 ♀ ohne Fundort (Pariser Museum), von Amyot als »*manicata*« bestimmt, und 1 ♀ mit der wohl irrthümlichen Bezeichnung »Brasilien« (Genfer Museum).

Wolff's Abbildung ist zu licht gehalten, lässt die Art aber doch an der Form des Scutellumfleckes erkennen; sein Exemplar stammte aus Carolina. Brullé scheint ausser dieser und der vorhergehenden Art auch noch *notatus* Westw. und *tuberosus* Westw. in seinem *cimicoides* vereinigt zu haben. Westwood copirte die Originalbeschreibung; auch Stål hat *cimicoides* und *manicatus* vermengt.

3. *Macrocephalus notatus* Westwood.

Taf. IX, Fig. 27, 28.

? *Macrocephalus cimicoides* Brullé, Hist. Nat., 348, 1835 pp.
? » » Blanchard, Hist. Nat., III, 114, 1840 pp.
! » *notatus* Westwood, Trans. Ent. Soc., III, 24, 1843 (excl. var.).
! » *incisus* Stål, Stett. Ent., XXIII, 440, 1862.
! » *cliens* » ibid., 440, 1862.
! » *notatus* » Enumeratio, V, 135, 1876.
? » *incisus* » ibid., 135, 1876.

Mit den beiden vorhergehenden Arten sehr nahe verwandt. Der Kopf ganz ähnlich, die Fühler verschieden: ♂ zweites Glied etwas länger als breit, knopfartig, drittes Glied keulenförmig, beinahe doppelt so lang als breit, viertes Glied dick, $2^2/_3$ mal so lang als breit, $1^3/_4$ mal so lang als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen; ♀ das zweite und dritte Glied ganz ähnlich wie bei dem ♂, das vierte fast dreimal so lang als breit, etwas weniger wie $1^1/_2$ mal so lang als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen. Pronotum ganz ähnlich wie bei *cimicoides* Swed., seine Seitenecken, von hinten betrachtet, nicht nach oben gerichtet, deutlich ausgeschnitten. Scutellum in der Form ganz ähnlich wie bei *cimicoides* Swed., sein erhabener Mittelfleck von sehr variabler Form, kaum bei zwei Exemplaren ganz gleich, immer aber ziemlich breit lanzett- bis spiessförmig, hinten mehr oder minder unvermittelt in einen Kiel auslaufend, meistens etwas über die Mitte des Scutellum hinausragend und mindestens ein Drittel von dessen Breite einnehmend.

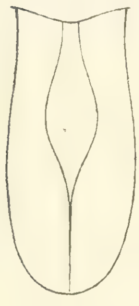


Fig. 22. Scutellum von *M. notatus* ♂ (incisus St.!)

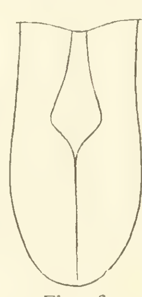


Fig. 23. Scutellum von *M. notatus* ♂ Costarica.

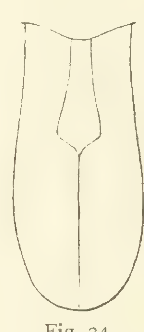


Fig. 24. Scutellum von *M. notatus* ♂ Costarica.

Im männlichen Geschlechte ist der Hinterleib etwas schmäler als bei den zwei vorhergehenden Arten; die Oberseite der Connexiva des zweiten und dritten Ringes erscheint länger als breit. Flügel und Beine ähnlich wie bei den vorhergehenden Arten.

Sculptur ähnlich wie bei *cimicoides* Swed. und *manicatus* Fab.; die gelbgrauen kleinen Körnchen stellenweise sehr reichlich. Grundfarbe meistens lichter als bei den genannten Arten, besonders im weiblichen Geschlechte oft fast röthlichgelb. Der Kopf mit den Fühlern, die hintere Partie des Prothorax und Scutellum sind bei den Männchen mehr oder weniger verdunkelt, oft fast schwarz; der erhabene Theil des Scutellum ist immer hellgelb. 9—11 Mm.

M. notatus Westw. ist über den continentalen Theil Centralamerikas und den nördlichsten Theil Südamerikas verbreitet. Ich fand kleine individuelle Unterschiede in den Längenverhältnissen der Fühlerglieder, in der Breite der Connexiva und selbst in der Länge der Seitenecken des Pronotum; auch die Gestalt und Grösse der erhabenen Partie des Scutellum variirt ziemlich stark. Ein Versuch, mehrere Arten zu fixiren, misslang jedoch vorläufig; vielleicht gelingt er einmal an der Hand eines reicheren Materiales. Vorläufig will ich mich darauf beschränken, einzelne mir verschieden erscheinende Formen näher zu bezeichnen:

2 ♂ aus Costarica haben den Scutellarfleck auffallend kurz und hinten fast jäh abgebrochen (das eine mehr, das andere weniger). Die Ecken des Pronotum sind von normaler Länge, die Connexiva des zweiten und dritten Segmentes schmal.

4 ♂ aus Mexico haben einen längeren, hinten nicht so unvermittelt verschmälerten, mehr lanzettförmigen Scutellarfleck. Pronotum und Connexiva wie bei den oben genannten Exemplaren aus Costarica. Unter diesen Stücken sind die Typen von *incisus* und *cliens* Stål.

2 ♂ aus Guatemala und 1 ♂ aus Neu-Granada, letzteres von Stål als *notatus* bestimmt, haben die Connexiva des zweiten und dritten Ringes etwas breiter, den Fleck des Scutellum etwas kürzer, den Prothorax jedoch ganz so wie die mexicanischen.

2 ♂ aus Columbien, Typen zu Westwood's *notatus,* sind ganz ähnlich wie die Exemplare aus Guatemala und Neu-Granada, nur haben sie etwas kürzere Seitenecken des Pronotum.

Bei den weiblichen Individuen kann ich keine solchen Unterschiede finden.

Untersucht wurden: 1 ♂ aus Mexico (Coll. Signoret im Wiener Museum), auffallend licht gefärbt, Type zu Stål's *cliens*; 1 ♂ aus Mexico (Coll. Signoret im Wiener Museum), auffallend dunkel, Type zu Stål's *incisus*; 1 ♂ aus Tabasco (Stockholmer Museum), mittelfärbig, Type zu Stål's *incisus*; 1 dunkles ♂ aus Mexico (Pariser Museum), 2 mittelfärbige ♂ aus Costarica (Coll. Montandon et Noualhier), 1 dunkles ♂ aus Guatemala, Escuintla (Wiener Museum), 1 mittelfärbiges ♂ aus Neu-Granada (Stockholmer Museum), von Stål als *notatus* bestimmt; 2 ziemlich lichte ♂ aus Columbien (»Lebas 1830«, Pariser Museum), die Typen von Westwood's *notatus*; 1 ♂ von Sumichrast auf dem Isthmus von Tehuantepec gesammelt (Coll. Montandon), ferner 3 ♀ von Bilimek in Mexico gesammelt (Wiener Museum), 1 ♀ aus Veragua (Berliner Museum), 1 ♀ aus Laguaira (Coll. Signoret im Wiener Museum) und 2 ♀ aus Mexico (Pariser und Pester Museum).

Brullé und Blanchard haben wohl auch Exemplare dieser Art unter ihrem *cimicoides* gehabt. Die von Westwood angeführte Varietät gehört zur folgenden Art.

4. *Macrocephalus tuberosus* Westwood.

Taf. VII, Fig. 1.

? *Macrocephalus cimicoides* Brullé, Hist. Nat., 348, 1835 pp.

? » » Blanchard, Hist. Nat., III, 114, 1840 pp.

! » *notatus* var. Westwood, Trans. Ent. Soc., III, 24, 1843.

! » *tuberosus* » ibid., III, 24, 1843.

» *obscurus* » » » » »

! » *tuberosus* Stål, Enumeratio, V, 135, 1876.

! » *obscurus* » ibid., 135, 1876.

Mit *M. notatus* Westw. ausserordentlich nahe verwandt. Der Kopf ganz ähnlich. Fühler: ♂ zweites Glied kaum länger als breit, drittes Glied entschieden kürzer als bei *notatus* W., nur $1^1/_2$ mal so lang als dick, viertes Glied $2^1/_2$ mal so lang als breit, beiläufig $1^1/_2$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen; bei dem ♀ ist das zweite und dritte Glied kaum verschieden, das dritte nur wenig länger, das vierte kaum oder gar nicht länger als die zwei vorhergehenden zusammen. Die Ecken des Pronotum sind deutlich ausgeschnitten, nicht nach oben gerichtet; die Längskiele sind nicht in Höcker emporgerichtet. Der erhabene Mittelfleck des Scutellum ist auch bei dieser Art

etwas variabel, im Allgemeinen ähnlich geformt wie bei den mexicanischen Exemplaren der vorhergehenden Art, breit lanzettförmig; er reicht etwas über die Mitte hinaus und verjüngt sich allmälig zu einem einfachen Kiel. Seine grösste Breite beträgt immer mindestens ein Drittel von jener des Scutellum. Hinterleib ganz ähnlich wie bei *notatus* Westw., die Connexiva der zweiten und dritten Dorsalplatte im männlichen Geschlechte länger als breit. Beine und Flügel ganz ähnlich wie bei den vorhergehenden Arten, ebenso die Sculptur und die Färbung. 9—11 Mm.

M. tuberosus Westw. ist über den ganzen centralen Theil Südamerikas verbreitet, also eine typisch brasilianische Art.

Ich untersuchte 2 ♂ und 6 ♀ aus Lamhare (Berliner Museum), 1 ♀ aus Cassapava, die Type von Westwood's *tuberosus*, 1 ♂ mit der Bezeichnung »Ouest. Capita. Des Mines« (Pariser Museum), die Type zur Varietät des *notatus* von Westwood, 1 ♂ aus Paraguay (Pariser Museum), 1 ♂ aus Brasilien (Wiener Museum), 1 ♀ aus Montevideo (Coll. Noualhier), 1 ♀ aus Brasilien (Coll. Signoret im Wiener Museum), Stål's Type des *M. obscurus* und 1 ♂ aus Rio de Janeiro (Pariser Museum).

5. *Macrocephalus Reuteri* n. sp.

Taf. IX, Fig. 30, 31.

Den beiden vorhergehenden Arten ungemein ähnlich und nur bei sehr genauer Untersuchung zu trennen. Der Kopf fast ganz wie bei diesen Arten, die Fühler (Taf. IX, Fig. 30—31) etwas länger: ♂ zweites Glied deutlich länger als breit, nicht so stark knopfartig wie bei *notatus* W., das dritte fast doppelt so lang als breit, das vierte mehr wie dreimal so lang als breit, doppelt so lang als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen; ♀ zweites und drittes Glied ähnlich wie im männlichen Geschlechte, das vierte $2^2/_3$ mal so lang als breit, nicht ganz $1^1/_2$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen. Der Körper erscheint im Ganzen etwas mehr gedrungen als bei den genannten Arten, die Kiele des Pronotum treten stärker hervor und bilden beinahe je einen Höcker; die Seitenecken sind entschieden schief nach oben und aussen gerichtet und deutlich ausgeschnitten. Scutellum ähnlich wie bei den vorhergehenden Arten, sein erhabener Mittelfleck reicht etwas über die Mitte und ist sehr breit, verkehrt lanzettförmig, nach hinten rasch verjüngt, fast wie bei den columbischen Exemplaren des *notatus* W. Die Connexiva der zweiten und dritten Dorsalplatte sind im männlichen Geschlechte etwas länger als breit. Sculptur und Granulirung sind ähnlich wie bei den genannten Arten, ebenso die Beine und die Flügel. Die Grundfarbe ist bräunlich- oder röthlichgelb, auf dem Scutellum mehr grau, im männlichen Geschlechte etwas dunkler als im weiblichen; die hintere Hälfte des Pronotum, ein Fleck am Ende des Scutellum, der Kopf und die Fühler des ♂ sind verdunkelt. Fühler des ♀ und Beine in beiden Geschlechtern grünlichgelb. 8·5—9·5 Mm.

2 ♂ und 1 ♀ aus der Sammlung des Herrn Bergroth in San Esteban (Venezuela) von Herrn E. Simon im März 1888 gesammelt und 1 ♀ aus Puerto Cabello in Venezuela, von Sievers gesammelt, Eigenthum des Hamburger Museums.

Ich erlaube mir diese Art Herrn Prof. O. M. Reuter zu widmen, dem bekannten Gelehrten, dessen gediegene Arbeiten jedem Hemipterologen als Vorbild dienen müssen.

6. *Macrocephalus crassus* n. sp.

Den vorhergehenden Arten sehr ähnlich, aber verhältnissmässig dicker und kürzer.
Kopf ganz ähnlich; die Fühler kürzer als bei *Reuteri* m., beim ♂ das zweite Glied kaum länger als breit, das dritte etwas mehr wie $1^1/_2$ mal so lang als breit, das vierte $2^1/_3$ mal so lang als breit, $1^1/_2$ mal so lang als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen. Im weiblichen Geschlechte ist das zweite und dritte Glied ähnlich wie im männlichen, das vierte doppelt so lang als breit und gleich lang wie die zwei vorhergehenden zusammen. Der Thorax erscheint mehr gedrungen, der vordere Theil des Pronotum ist kürzer, und die Seitenecken sind deutlich schief nach aussen und oben gerichtet, deutlich ausgeschnitten, die Mittelkiele gut entwickelt und hinter der Mitte des Pronotum in je einen zusammengedrückten zahnartigen Höcker ausgezogen. Scutellum mit schwach geschweiften Seitenrändern. Der erhabene Mittelfleck nach hinten nicht scharf begrenzt, gröber, aber nicht so dicht punktirt wie die Umgebung, bei dem ♂ schmäler, bei dem ♀ breiter verkehrt spiessförmig; er erreicht die Mitte des Scutellum und verschmälert sich nach hinten ziemlich unvermittelt zu einem einfachen Längskiel. Beine und Flügel sind ähnlich wie bei den vorhergehenden Arten. Das Abdomen ist sehr breit, gedrungen und herzförmig, in beiden Geschlechtern nicht länger als breit. Connexiva am Rande sehr leicht ausgebuchtet, ihre Ecken daher etwas vortretend. Connexiva der zweiten und dritten Dorsalplatte des ♂ fast quadratisch. Hinterende des ♀ in der Mitte deutlich ausgeschnitten (♂ undeutlich). Sculptur ähnlich wie bei den vorhergehenden Arten. Färbung bei dem ♂ dunkler braunroth, theilweise braungrau, die Beine und die Basis des Scutellum lichter, der Kopf, ein Theil der Fühler, des Thorax und der Connexiva schwärzlich; im weiblichen Geschlechte ist der Grundton gelbbraun oder grünlich, der Thorax hinten dunkler, das Abdomen mehr bräunlichroth. Mittelfleck des Scutellum gelblich. 8—10 Mm.

1 ♂ aus Brasilien (Coll. Fallou im Mus. Paris.), 1 ♀ aus Bahia (Wiener Museum).

7. *Macrocephalus aspersus* Champion.

Taf. IX, Fig. 29.

! *Macrocephalus aspersus* Champion, Biol. Centr. Amer., 1898.

♂. Aehnlich gebaut wie *notatus* Westw. und *tuberosus* Westw. Der Kopf ganz ähnlich, die Fühler jedoch viel schlanker, ihr zweites Glied knopfartig, etwas länger als breit, das dritte viel schlanker, keulenförmig und dreimal so lang als breit, das vierte schlank keulenförmig, mehr wie $3^1/_2$ mal so lang als breit, $1^3/_4$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen. Thorax ähnlich wie bei den genannten Arten, die Seitenecken des Pronotum jedoch nur mit der Andeutung eines Ausschnittes und gar nicht nach oben gerichtet, die Kiele ohne Spur von Höckern und nur in der Mitte ganz deutlich entwickelt. Beine und Flügel gleichfalls sehr ähnlich, ebenso das Scutellum, dessen erhabener Mitteltheil zwei Drittel der Länge und mehr als ein Drittel der Breite einnimmt, nach hinten allmälig in einen feinen Kiel verläuft. Dieser blasige Mitteltheil ist hier, im Gegensatze zu den vorhergehenden Arten, nicht glatt und glänzend, sondern matt, gleichmässig deutlich punktirt und in der Mitte der Länge nach sehr undeutlich gekielt. Hinterleib nicht breiter als der Thorax, die Connexiva der Dorsalplatten viel länger als breit. Sculptur ähnlich, aber nicht so grob wie bei den vorhergehenden Arten, der ganze Körper sehr reichlich mit gleichmässigen kleinen, lichten, schuppen-

artigen Körnchen bedeckt. Gelblich, der Kopf, der Thorax und das Scutellum nach hinten zu etwas mehr grau. Fühler, Genae und Bucculae sind gebräunt, die Beine licht. 8 Mm.

1 ♂ von Janson bei Chontales in Nicaragua gesammelt. Herr Champion war so liebenswürdig, mir das Originalexemplar, welches Eigenthum der Herren Godmann und Salvin ist, zur Ansicht zu senden.

Die Art ist wohl mit den vorhergehenden Arten nahe verwandt, an den angegebenen Merkmalen aber sehr leicht zu erkennen.

8. *Macrocephalus vesiculosus* n. sp.

Taf. VII, Fig. 3.

♂. Zierlich und ziemlich schlank gebaut. Kopf ähnlich wie bei *cimicoides* Swed. Von den Fühlern sind bei dem einzigen mir vorliegenden Exemplare leider nur zwei Glieder erhalten; das erste Glied ist sehr kurz, das zweite fast kugelig, nicht länger als dick. Ich schliesse daraus, dass auch die folgenden Glieder verhältnissmässig kurz und gedrungen sind. Pronotum ziemlich kurz und breit, nicht stark gewölbt, seine Seitenecken nach aussen gerichtet, nicht stark vorspringend und am Ende nur sehr schwach ausgebuchtet; Mittelkiele deutlich, aber nicht zu Höckern emporgezogen. Ecken der Vorderbrust nicht stark vortretend, nur mit unscheinbaren Wärzchen besetzt; der Mittelkiel des Mesosternum unbewehrt. Scutellum von der Basis nach hinten zu allmälig, aber deutlich verbreitert, seine Seitenränder schwach geschwungen. Von der Basis des Scutellum bis über die Mitte hinaus reicht eine flache blasige Erhebung von elliptischer Form, welche nahezu halb so breit als das ganze Scutellum, nicht scharf begrenzt und etwas weniger dicht punktirt ist als die Umgebung. Der feine Mittelkiel ist über die ganze Blase zu verfolgen, wird aber erst hinter derselben sehr deutlich. Vorderschenkel im Verhältniss etwas breiter als bei *cimicoides* Swed., reichlich mit kleinen Wärzchen besetzt. Mittel- und Hinterschenkel oben mit kleinen Körnchen, unten vor dem Ende mit einigen kleinen Wärzchen. Hinterleib viel länger als breit, nicht breiter als der Thorax; nur ein Theil der ganzrandigen Connexiva freiliegend. Kopf, Thorax und Seiten des Hinterleibes sind reichlich mit kleinen Körnchen besetzt, rauh; die hintere Partie des Pronotum mässig grob punktirt, das Scutellum an der Basis gröber, weiter hinten ziemlich fein und dicht punktirt. Der Körper ist weder behaart, noch mit Börstchen besetzt, licht braungelb, der hintere Theil des Pronotum braun, das Scutellum braungrau, licht melirt, unmittelbar hinter der Blase jederseits mit einem grossen dunklen Fleck. Fühler und Beine sind licht gelblichbraun, stellenweise dunkler. 6 Mm.

1 ♂ aus Laguayra (Coll. Signoret in Mus. Caes. Vindobon.).

M. vesiculosus steht ziemlich isolirt, scheint aber immerhin in näherer Beziehung zu den vorhergehenden Arten zu stehen als zu irgend einer anderen Form.

9. *Macrocephalus parvulus* n. sp.

Taf. VII, Fig. 2.

♂. Im Allgemeinen den vorhergehenden, mit *cimicoides* verwandten Arten ähnlich, aber kleiner und zierlicher gebaut. Kopf ganz ähnlich, die Fühler etwas schlanker, ihr zweites Glied $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, das dritte mehr wie doppelt so lang als breit, das vierte dreimal so lang als breit und etwas weniger wie $1\frac{1}{2}$ mal so lang als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen. Thorax ähnlich geformt wie bei den genannten

Arten; das Pronotum deutlich gewölbt, seine Seitenecken nur nach aussen und nicht nach oben gerichtet, deutlich ausgeschnitten; Kiele deutlich, ohne Höcker. Scutellum kaum doppelt so lang als breit, nach vorne zu etwas verschmälert; seine Seiten kaum geschwungen. Der Mittelkiel ist sehr deutlich und in seinem ersten Drittel zu einer glatten, fast lanzettförmigen Blase erweitert, welche beiläufig ein Viertel der Breite des Scutellum einnimmt. Auch die Beine sind im Allgemeinen ähnlich wie bei den genannten Arten, die Vorderschenkel jedoch etwas dicker; Mittel- und Hinterschenkel ohne deutliche Wärzchen. Das Abdomen ist ungefähr um $^1/_3$ länger als breit und ziemlich gleich breit mit dem Thorax. Ausser den schmalen ganzrandigen Connexiven liegt auch noch ein schmaler Streif der Dorsalplatten frei. Die Sculptur ist im Allgemeinen ziemlich fein und gleichmässig, in der hinteren Partie des Pronotum und an der Basis des Scutellum aber sehr grob. Der ganze Körper ist kahl und trägt nur wenige Schüppchen oder Körnchen, seine Grundfarbe ist gelb, Kopf, Fühler, der hintere Theil des Prothorax sind braun, das Schildchen grau und braun melirt mit einem dunklen Fleck hinter der Mitte. Vorderbeine verdunkelt. 6 Mm.

1 ♂ aus Brasilien, Eigenthum des Herrn A. L. Montandon.

M. parvulus schliesst sich ziemlich natürlich an die Gruppe der mit *cimicoides* Swed. nahe verwandten Arten an und ist von allen wohl leicht an den angegebenen Merkmalen, namentlich an der kurzen blasenartigen Erweiterung des Scutellarkieles zu unterscheiden.

10. *Macrocephalus gracilis* n. sp.

Taf. IX, Fig. 32.

♂. Von der Gestalt des *M. parvulus* m., aber etwas schlanker. Kopf ähnlich wie bei der genannten Art. Fühler: zweites Glied dick, $1^1/_2$ mal so lang als breit, drittes Glied fast zweimal so lang als breit, viertes etwas weniger wie $2^1/_2$ mal so lang als breit, kaum $1^1/_3$ mal so lang als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen. Pronotum ziemlich flach, seine Kiele deutlich, aber nicht höckerig, Seitenecken wenig vortretend, kaum ausgeschnitten, nach aussen gerichtet und nicht aufgebogen. Ecken der Vorderbrust nur mit kleinen Spitzchen. Mesosternalkiel unbewehrt. Scutellum etwas mehr wie doppelt so lang als breit, vor der Mitte deutlich verschmälert, mit geschwungenen Seitenrändern und sehr scharfem feinen Mittelkiel, welcher im ersten Viertel seiner Länge zu einer kleinen, länglichen, glänzenden gelben Blase erweitert ist. Bei dem einen mir vorliegenden Exemplare fehlen die Vorderbeine. Mittel- und Hinterschenkel sind oben und unten vor dem Ende mit einigen undeutlichen Wärzchen besetzt. Die Breite des Hinterleibes beträgt $^3/_4$ seiner Länge und kaum mehr als jene des Thorax. An den Seiten ist nur ein Theil der ganzrandigen Connexiva unbedeckt. Kopf, vordere Hälfte des Pronotum, Brust und Seiten des Hinterleibes sind reichlich mit Körnchen besetzt, der hintere Theil des Pronotum ist sehr grob punktirt, das Scutellum an der Basis gröber, hinten dichter und feiner punktirt. Kopf und Fühler sind dunkelbraun, der Rüssel ist gelb, der Thorax oben braun, unten gelb; das Scutellum und Corium braun und gelblich melirt, ersteres vor dem Ende mit einem grossen schwärzlichen Fleck. Hinterleib und Beine sind gelb. 7 Mm.

1 ♂ mit der Bezeichnung »Amerique du Nord« aus der Sammlung des Herrn M. Noualhier.

M. gracilis m. hat die grösste Aehnlichkeit mit *parvulus* m., ist aber an den angegebenen Merkmalen leicht zu unterscheiden. Ob der angegebene Fundort richtig ist, kann ich nicht mit Sicherheit behaupten.

11. *Macrocephalus Bergrothi* n. sp.

Taf. VII, Fig. 4.

♂. Aehnlich gebaut wie die beiden vorhergehenden Arten, aber etwas weniger schlank. Kopf ähnlich wie bei *cimicoides* und den verwandten Arten. Das zweite Fühlerglied kaum länger als breit, das dritte $1^2/_3$ mal, das vierte $2^2/_3$ mal so lang als breit und etwas mehr wie $1^1/_2$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen. Thorax mässig gewölbt, seine Kiele schwach ausgeprägt, die Seitenecken kaum vorspringend, nicht deutlich ausgeschnitten und nicht aufgebogen. Vorderecken der Vorderbrust nicht spitz vortretend, Mesosternalkiel unbewehrt. Scutellum doppelt so lang als breit, vorn schmäler als hinten, an der Basis flach und gleich dahinter der ganzen Breite nach flach blasenartig gewölbt; sein Längskiel nur an der Basis gut erhalten. Abdomen kaum breiter als der Thorax, die Connexiva ganzrandig. Schenkel oben reichlich mit Wärzchen besetzt, die vorderen dicker als bei *cimicoides* Swed., namentlich in ihrer Endhälfte verhältnissmässig stärker erweitert. Kopf, vordere Partie des Pronotum und Brustseiten sehr reichlich mit scharfen Körnchen besetzt, die Ventralplatten viel undeutlicher granulirt. Der hintere Theil des Pronotum ist feiner und dichter punktirt als bei den vorhergehenden Arten, die flache Basis des Scutellum sehr grob, der gewölbte hintere Theil dagegen fein und mässig dicht punktirt. Membran glashell mit lichten Adern. Das ganze Thier ist kahl und fahlgelb, stellenweise etwas röthlich verdunkelt. Corium gelb, am Endrande röthlich. Fühler und Beine sind theilweise grünlich. 6 Mm.

1 ♀ aus Venezuela, Eigenthum des Museums in Kopenhagen. Ich widme diese auffallende, an dem flach gewölbten Scutellum sehr leicht kenntliche Art Herrn E. Bergroth, dem bekannten Entomologen in Tammerfors, durch dessen gütige Vermittlung ich das interessante Materiale aus der Kopenhagener Sammlung zur Ansicht erhielt.

12. *Macrocephalus prehensilis* Fabricius.

! *Syrtis prehensilis* Fabr., Syst. Rhyng., 123, 1803.
» » Wolff, Icones, Fasc. 5, 168, Taf. 17, Fig. 164, 1811.
Macrocephalus prehensilis St. Fargeau et Serville, Encycl., X, 120, 1825.
! » » Westwood, Trans. Ent. Soc., III, 26, 1843.
» *pallidus* » ibid., III, 26, 1843.
! » *prehensilis* Amyot et Serville, Hist. nat., 293, 1843.
! » » Stål, Enumeratio, V, 135, 1876.

Körper kurz und breit, auffallend flach. Der Kopf ähnlich wie bei den vorhergehenden Arten, die Fühler kurz und dick, ihr zweites Glied nur etwas länger als dick, das dritte ungefähr doppelt so lang als breit, das vierte im männlichen Geschlechte $2^1/_4$—$2^1/_2$ mal so lang als breit, im weiblichen nur doppelt so lang (oder um eine Spur länger) als breit, ungefähr um $^1/_4$ länger als die zwei vorhergehenden zusammen. Prothorax auffallend flach, seine Seitenecken kaum vortretend, gar nicht aufgebogen und nicht ausgeschnitten. Kiele nur schwach entwickelt. Scutellum nicht ganz doppelt so lang wie breit, gegen die Basis zu nicht stark verschmälert und an den Seiten kaum geschwungen; der Mittelkiel ist durchaus fein und scharf, nur an der äussersten Basis etwas verdickt und mit einem glänzenden gelben Fleck versehen. Von hinten betrachtet steigt die mittlere Partie des Scutellum gegen den Kiel zu sehr flach dachartig an; von der Seite gesehen verläuft der Mittelkiel fast ganz gerade und ist an der Basis nicht merklich eingedrückt. Ecken der Vorderbrust stark bewehrt, Mesosternalkiel unbewehrt.

Vorderschenkel $1^3/_4$ mal so lang als breit, unten in der Mitte unvermittelt erweitert, reichlich mit Körnchen besetzt. Mittel- und Hinterschenkel oben und unten reichlich granulirt. Abdomen deutlich breiter als der Thorax, beim ♀ breiter als beim ♂, bei diesem nur wenig, bei jenem gar nicht länger als breit. Connexiva ganzrandig, auf dem zweiten und dritten Segmente nicht länger als breit, freiliegend.

Kopf, Brustseiten und Hinterleib sind reichlich mässig grob granulirt, der hintere Theil des Pronotum sehr grob grubig punktirt, das Scutellum noch gröber, fast wabenartig. Grundfarbe des kahlen Körpers fahlgelblich; im männlichen Geschlechte ist in der Regel der grösste Theil der Oberseite des Kopfes und des Thorax nebst einem mehr oder minder breiten Längsstreifen über die Mitte des Scutellum und einigen Punkten an dessen Seiten schwärzlich. Fühler des ♂ verdunkelt, Beine licht. Membran hyalin mit lichten Adern. 5·5—6 Mm.

Ich untersuchte ungefähr 20 Exemplare aus Carolina und Texas, Eigenthum der Museen in Wien, Genf, Paris, Stockholm, Berlin und Leiden, darunter Typen von Fabricius, Amyot, Stål und Westwood. Ausser den oben angeführten Fundorten sind auch Exemplare in Georgien und in New-Mexico (teste Champion) gefunden worden.

M. prehensilis Fab. ist mit den nächstfolgenden Arten sehr nahe verwandt, von allen vorhergehenden durch die angegebenen Merkmale sehr leicht zu trennen.

13. *Macrocephalus Ståli* n. sp.

! *Macrocephalus lepidus* Stål, Stett. Ent., XXIII, 440, 1862 pp.
! » » » Enumeratio, V, 135, 1876 pp.

Ganz ähnlich gebaut wie *M. prehensilis* F., aber nicht so flach. Der Kopf ganz ähnlich, ebenso die Fühler: ♂ zweites Glied etwas über $1^1/_3$ mal, drittes fast doppelt, viertes $2^2/_3$ mal so lang als breit, $1^1/_3$ mal so lang als das zweite und dritte Glied zusammen; bei dem ♀ ist das zweite und dritte Glied ganz ähnlich, das vierte doppelt so lang als breit und kaum länger als das zweite und dritte Glied zusammen. Prothorax im Umrisse ähnlich wie bei *prehensilis* F., aber nicht so flach, entschieden stärker gewölbt, die Kiele etwas deutlicher, die Seitenecken weder aufgebogen noch ausgeschnitten. Scutellum ähnlich geformt wie bei der genannten Art, sein Mittelkiel, von der Seite gesehen, gleich hinter der Basis deutlich eingedrückt; Scutellum in der Mitte kaum dachartig erhaben. Beine und Hinterleib ganz ähnlich wie bei *prehensilis* F.

Die Granulirung ist namentlich in der vorderen Partie des Pronotum und an dessen Seitenrändern stärker entwickelt als bei der genannten Art, die Körnchen sind scharf und verleihen der Oberfläche ein rauhes Aussehen. Die Punktirung ist ähnlich grob wie bei der vorhergehenden Art, auf dem hinteren Theile des Scutellum vielleicht um eine Spur feiner. Die gelbe Grundfarbe wird im männlichen Geschlechte auf dem Kopfe, der Oberseite des Thorax und dem grössten Theile des Scutellum durch Schwarz verdrängt. Auch auf den Connexiven des dritten oder des zweiten und dritten Segmentes sind schwärzliche Flecken. Manchmal ist auch ein Theil der Thoraxseiten schwarz. Bei dem ♀ sind ähnliche Zeichnungen vorhanden, doch sind sie mehr verwischt und bräunlich oder grau. Beine gelb, Fühler des Mannes verdunkelt. Kiel des Scutellum mit gelbem Basalfleck. 6—6·5 Mm.

Ich untersuchte 10 ♂ und 2 ♀ aus Mexico: Guanajuato und Chilpancingo in Guerrero. Stål hat Exemplare dieser Art als *lepidus* bestimmt, ich selbst hielt sie anfangs für eine Varietät des *prehensilis* F. und wurde erst durch Herrn Champion

auf einige Unterschiede aufmerksam gemacht. Den Namen *lepidus* St. kann diese Art nicht führen, weil Stål's erste Beschreibung nicht auf die oben beschriebenen Exemplare passt.

14. *Macrocephalus lepidus* Stål.

Taf. VIII, Fig. 5; Taf. IX, Fig. 33, 34.

! *Macrocephalus lepidus* Stål, Stett. Ent., XXIII, 440, 1862 pp.
! » » » Enumeratio, V, 135, 1876 pp.

Aehnlich gebaut wie die zwei vorhergehenden Arten, aber noch weniger flach. Kopf ganz ähnlich wie bei *prehensilis* F. Im männlichen Geschlechte ist das zweite Fühlerglied $1^1/_2$ mal, das dritte doppelt so lang als breit, das vierte kaum mehr wie doppelt so lang als breit, nur $1^1/_3$ mal so lang als die zwei vorhergehenden zusammen, im weiblichen Geschlechte ist das zweite nicht merklich länger als dick, das dritte $1^1/_2$ mal, das vierte nicht ganz doppelt so lang als breit und nur ebenso lang als die zwei vorhergehenden zusammen. Pronotum entschieden stärker gewölbt als bei den vorhergehenden Arten, seine Seitenecken kaum vorragend, schwach aufgebogen und sehr undeutlich ausgeschnitten. Kiele deutlich, aber nicht höckerig. Scutellum flach, gegen den Mittelkiel nicht dachartig ansteigend, im Umrisse ähnlich wie bei *prehensilis* F. Der scharfe Mittelkiel ist, von der Seite gesehen, an der Basis viel stärker eingedrückt als bei den beiden vorhergehenden Arten. Beine und Flügel ganz ähnlich wie bei *prehensilis* F., die Membran jedoch deutlich beraucht. Hinterleib nicht länger als breit, die Connexiva ganzrandig, breit. Kopf, vorderer Theil des Pronotum, Pleuren und Hinterleib reichlich granulirt; hintere Partie des Pronotum sehr grob punktirt, Scutellum an der Basis sehr grob, dahinter aber viel feiner und dichter punktirt als bei den zwei vorhergehenden Arten. Grundfarbe mehr oder weniger licht gelb; nur die hintere Partie des Pronotum, je ein grosser Fleck an der Basis, in der Mitte und am Ende des Scutellum (oft verschmolzen) und ein Fleck auf den Connexiven im weiblichen Geschlechte bräunlich, im männlichen dunkelbraun bis schwarz. Kopf und Fühler des ♂ grösstentheils dunkel. Beine gelb. 6—6·5 Mm.

Ich untersuchte circa 20 Exemplare dieser, wie es scheint, ausschliesslich in Centralamerika (Mexico und Guatemala) vorkommenden Art, darunter mehrere Typen Stål's, die mit der ersten Beschreibung vollkommen übereinstimmen. Später hat Stål, wie erwähnt, auch Exemplare der vorhergehenden Art als *lepidus* bezeichnet.

15. *Macrocephalus Mopsus* n. sp.

Taf. IX, Fig. 36.

♀. Auffallend kurz und gedrungen, breit und nicht so flach wie *prehensilis* F., ungefähr wie *lepidus* St. Kopf ganz ähnlich wie bei den vorhergehenden Arten, das zweite Fühlerglied $1^1/_2$ mal, das dritte doppelt, das vierte doppelt so lang als breit und nicht ganz $1^1/_3$ mal so lang als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen. Pronotum deutlich gewölbt, seine Kiele nur in der Mitte gut erhalten, die Seitenecken kaum vortretend, weder aufgebogen, noch ausgeschnitten. Ecken der Vorderbrust mit kleinem Wärzchen. Mesosternalkiel unbewehrt. Scutellum $1^3/_4$ mal so lang als breit, nach hinten wenig erweitert, mit schwach geschwungenen Seitenrändern, flach, gegen den scharfen, an der Basis etwas verdickten und dahinter deutlich niedergedrückten Kiel zu nicht dachartig ansteigend. Membran beraucht. Vorderbeine ganz ähnlich wie bei den genannten Arten, die Schenkel, sowie jene der Mittel- und Hinterbeine

reichlich mit Körnchen besetzt. Abdomen sehr breit herzförmig, seine ganzrandigen Connexiva bis zum sechsten Segmente freiliegend. Kopf, Vordertheil des Pronotum, Pleuren und Abdomen reichlich granulirt, die hintere Partie des Pronotum dicht grubig punktirt, ebenso das ganze Scutellum an der Basis gröber, nach hinten zu feiner. Der ganze Körper mit Einschluss der Fühler und Beine ist röthlich braungelb, der hintere Theil des Pronotum und die Basis des Scutellum etwas dunkler als die umliegenden Theile. 5·5 Mm.

1 ♀ aus Brasilien (Coll. Signoret im Wiener Museum). *M. Mopsus* ist sicher mit den vorhergehenden Arten nahe verwandt, an der noch kürzeren, gedrungenen Gestalt aber leicht zu unterscheiden.

16. *Macrocephalus inaequalis* Champion.

Taf. IX, Fig. 35.

! *Macrocephalus inaequalis* Champion, Biol. Centr. Amer., 1898.

♀. Mit den vorhergehenden Arten nahe verwandt, fast so gedrungen gebaut wie *Mopsus* m., viel gedrungener als *prehensilis* F. Der Kopf ähnlich wie bei den genannten Arten, ebenso die Fühler, deren zweites Glied fast $1^1/_2$ mal, das dritte $1^3/_4$ mal und das vierte doppelt so lang als breit, kaum um $^1/_5$ länger als das zweite und dritte zusammen. Thorax ziemlich flach, fast wie bei *prehensilis* F., aber entschieden weniger schlank, $1^1/_2$ mal so breit als lang; seine Seitenecken schärfer abgesetzt, etwas ausgeschnitten, aber nicht deutlich aufgebogen, die Kiele nicht stark hervortretend. Das Scutellum ist $1^3/_4$ mal so lang als breit, nach hinten auffallend erweitert und fast $1^1/_2$ mal so breit als an der Basis. Der Kiel ist einfach und scharf, an der Basis fast so schwach eingedrückt wie bei *prehensilis* F. Beine ganz ähnlich wie bei den genannten Arten, Hinterleib nur wenig länger als breit, die Connexiva oben etwas rinnenartig eingedrückt, ganzrandig. In der Contour erscheint der Hinterleib weniger herzförmig als bei den anderen Arten, fast scheibenförmig. Kopf, vordere Partie des Pronotum und Connexiva sehr zart und zerstreut granulirt, die hintere Partie des Prothorax viel feiner punktirt als bei den genannten Arten, nur gegen die Seitenecken zu etwas gröber; Scutellum gleichfalls viel feiner punktirt als bei den verwandten Formen. Grundfarbe röthlichbraun, an der Basis des Scutellum lichter als in der Umgebung. Fühler etwas verdunkelt. 6·5 Mm.

1 ♀ aus Omilteme in Guerrero, im Monate Juli von Herrn H. H. Smith in einer Höhe von 8000 Fuss gesammelt. Das Originalexemplar befindet sich in der Sammlung Godman-Salvin und wurde mir durch Herrn Champion zur Untersuchung überlassen.

17. *Macrocephalus pulchellus* Westwood.

Taf. IX, Fig. 37, 38.

! *Macrocephalus pulchellus* Westwood, Trans. Ent. Soc., III, 25, 1843.
Syrtis (Macrocephalus) pulchella Guérin, Sagra's Cuba, 406, 1857.

Klein und zierlich, ähnlich gebaut wie *lepidus* St., *prehensilis* F. etc., mässig flach. Kopf im Ganzen ähnlich, die Bucculae und der Rand der Rüsselrinne mehr reducirt, der Rüssel erscheint daher mehr freiliegend und der ganze Kopf, von der Seite gesehen, nicht so hoch wie bei *cimicoides* Swed. und den anderen verwandten Arten. Fühler ziemlich schlank, bei dem ♂ das zweite Glied reichlich $1^1/_2$ mal, das dritte reichlich zweimal, das vierte $2^2/_3$ mal so lang als breit, nur sehr wenig länger als die

zwei vorhergehenden Glieder zusammen; bei dem ♀ ist das zweite Glied $1^1/_4$ mal, das dritte zweimal, das vierte $2^1/_3$ mal so lang als breit und gleichfalls nur wenig länger als die zwei vorhergehenden zusammen. Pronotum oben ziemlich flach, seine Kiele fein und deutlich, nicht höckerig, die Seitenecken kaum vortretend, weder aufgebogen noch ausgeschnitten. Scutellum nach hinten stark verbreitert, an der schmalsten Stelle fast um $^1/_4$ schmäler als an der breitesten; seine Seiten stark geschwungen. Gegen den feinen, unmittelbar hinter der etwas verdickten Basis niedergedrückten Kiel steigt das Scutellum ähnlich wie bei *prehensilis* F. flach dachartig an. Ecken der Vorderbrust mit einigen Dörnchen, Mesosternalkiel unbewehrt. Vorderschenkel erst hinter der Mitte stark und ziemlich unvermittelt erweitert, sowie die anderen Schenkel spärlich mit kleinen Wärzchen besetzt. Hinterleib breit herzförmig, um $^1/_4$ länger als breit, an den Seiten in der Gegend des zweiten und dritten Segmentes sehr stark vortretend. Kopf, vordere Partie des Prothorax, Brustseiten und Abdomen spärlich und nicht sehr scharf granulirt, die hintere Partie des Pronotum und das Scutellum durch unregelmässige, mässig grobe, dichte Punktirung fast lederartig erscheinend. Die Grundfarbe des kahlen Körpers ist braungelb, beim ♂ sind die Fühler röthlich, Kopf und Thorax oben rothbraun, das Scutellum dunkelbraun, gelblichweiss gezeichnet, licht sind einige Flecken an der Basis, ein grosses Querband über die Mitte und ein kleiner Fleck am Ende. Connexiva des ♂ dunkelbraun gefleckt. Im weiblichen Geschlechte sind ganz ähnliche, aber viel blassere Zeichnungen vorhanden. Fühler und Beine lichter gelb. Membran beraucht. 5—5·5 Mm.

1 ♂ aus Cuba (Berliner Museum), die Type Westwood's, und 1 ♀, gleichfalls aus Cuba, Eigenthum des Stockholmer Museums.

Guérin copirt nur Westwood's Beschreibung, ohne die Art selbst gesehen zu haben.

18. *Macrocephalus leucographus* Westwood.

Taf. IX, Fig. 39.

! *Macrocephalus leucographus* Westwood, Trans. Ent. Soc., III, 25, 1843.

Dick und kurz, sehr kräftig gebaut, nicht so flach wie die Mehrzahl der vorhergehenden Arten. Kopf ähnlich wie bei *pulchellus* W. Bei den Fühlern des Mannes ist das zweite Glied $1^1/_2$ mal, das dritte dreimal, das vierte $2^1/_2$ mal so lang als dick und etwas mehr wie $1^1/_3$ mal so lang als die zwei vorhergehenden zusammen; bei jenen des Weibes ist das zweite $1^1/_3$ mal, das dritte $2^1/_2$ mal, das vierte $2^2/_3$ mal so lang als breit, fast $1^1/_2$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen. Thorax sehr dick, oben stark gewölbt, seine Seitenecken kaum vorragend, weder aufgebogen, noch deutlich ausgeschnitten, die Kiele fein und deutlich, nicht höckerig. Ecken der Vorderbrust stark bewehrt, Mesosternalkiel beim ♂ nicht deutlich, beim ♀ deutlich mit Wärzchen besetzt. Scutellum nach hinten mehr (♀) oder weniger (♂) verbreitert, doppelt so lang als breit, mit kaum geschwungenen Seitenrändern; sein Kiel fein und scharf, an der Basis etwas verdickt, dahinter niedergedrückt, nicht auf einer deutlichen dachartigen Erhöhung liegend. Membran stark beraucht, mit bräunlichen Adern. Beine ganz ähnlich wie bei *pulchellus* W., die Hüften und Schenkel jedoch viel stärker mit Körnchen und Dornen bewehrt. Abdomen sehr breit herzförmig, ebenso breit (♂) oder etwas breiter als lang (♀), seine Connexiva ganzrandig, bis zum fünften Segmente freiliegend, sehr breit. Granulirung auf Kopf, Thorax und Abdomen besonders im männlichen Geschlechte sehr scharf ausgeprägt. Körper kahl, in beiden Geschlechtern auffallend verschieden gefärbt: ♂ Kopf, Thorax, Fühler und Beine schwarzbraun,

Scutellum an der Basis mit einem gelappten Mittelfleck, in der Mitte mit einer unregelmässigen Fleckenbinde und am Ende mit einigen unregelmässigen kleinen, aus weisslichen Körnchen gebildeten Flecken. Hinterleib schwarz, mit gelblichweissen Flecken an den Connexiven. ♀ gelb, Kopf oben dunkler, Scutellum bräunlich, mit ähnlichen, aber mehr gelben Zeichnungen wie der ♂; Connexiva bräunlich gefleckt, Fühler und Beine gelb. 6—7·5 Mm.

Ich untersuchte von dieser durch den Geschlechtsdimorphismus auffallenden Art 3 ♂ und 2 ♀ aus Port au Prince auf Haiti (Berliner Mus.), die Typen Westwood's, und 1 ♂ von San Domingo (Leidener Mus.).

M. leucographus W. ist mit *pulchellus* W. und den vorhergehenden Arten gewiss nahe verwandt, an dem viel dickeren Körper und den anderen angegebenen Merkmalen aber leicht zu erkennen.

19. *Macrocephalus Westwoodi* Guérin.

Taf. IX, Fig. 41.

! *Syrtis (Macrocephalus) Westwoodii* Guérin, Sagra's Cuba, 405, 1857.

♀. Dem *M. leucographus* Westw. sehr nahestehend und ganz ähnlich gebaut. Kopf ähnlich, der Ocellenhöcker etwas deutlicher; ober den Augen liegen zwei kleine, flache Höckerchen. Von den Fühlergliedern ist das zweite $1^1/_2$ mal, das dritte $2^1/_2$ mal, das vierte zweimal so lang als breit und um $^1/_5$ länger als das zweite und dritte zusammen. Pronotum stark gewölbt, dick, seine Kiele deutlich, die Seitenecken viel stärker vorragend, stark aufgebogen und deutlich ausgeschnitten. Scutellum doppelt so lang als breit, nach hinten deutlich verbreitert, seine Seitenränder kaum geschwungen, die Mitte gegen den Kiel zu nicht dachartig erhaben. An der Basis liegt eine verkehrt dreilappige, glatte, blasenartige Erhebung von hellgelber Farbe, an deren Ende der feine scharfe Mittelkiel entspringt, und welche höchstens ein Drittel der Länge einnimmt. Von der Seite gesehen erscheint das Scutellum an der Basis sehr stark eingedrückt. Ecken der Vorderbrust kaum bewehrt. Mesosternalkiel am Ende mit einigen dornartigen Wärzchen. Vorderschenkel ähnlich gebaut wie bei *leucographus* Westw., sowie jene der folgenden Beinpaare spärlich mit ziemlich undeutlichen gröberen Körnchen besetzt. Membran deutlich gebräunt. Hinterleib sehr breit herzförmig, nicht länger als breit, seine Connexiva ganzrandig. Kopf, vordere Partie und Seiten des Thorax fein und nicht auffallend granulirt, die hintere Hälfte des Pronotum grob grubig punktirt, das Scutellum an der Basis sehr grob, hinten feiner und schärfer punktirt. Grundfarbe bräunlichgelb, Kopf und hintere Partie des Pronotum braun, Scutellum in der Umgebung des gelben Basalfleckes dunkel und hinten mit einem grossen, halbrunden dunklen Fleck jederseits des Kieles. Connexiva des zweiten und dritten Segmentes theilweise dunkel rothbraun, Fühler und Beine licht. 7 Mm.

1 ♀ aus Cuba, Guérin's Type, Eigenthum des Pariser Museums.

M. Westwoodii Guér. ist gewiss mit *leucographus* W. sehr nahe verwandt, an den aufgebogenen Seiten des Pronotum und an dem dreilappigen erhabenen Fleck des Scutellum aber leicht zu erkennen.

Die Beschreibung des mir unbekannten ♂ lautet nach Guérin: Ochracea, capite antennisque nigris; thorace nigro antice flavo, lateribus postice dilatatis, subemarginatis; scutello nigro-fusco, basi macula ovata, apice fascia arcuata flavis; abdominis lateribus detectis, flavis, fascia media nigra; pedibus flavo-ochraceis, anticis apice fuscis.

20. *Macrocephalus panamensis* Champion.

Taf. IX, Fig. 40.

! *Macrocephalus panamensis* Champion, Biol. Centr. Amer., 1898.

Gestalt ziemlich ähnlich wie bei *leucographus* Westw. Der Kopf ähnlich. Beim ♂ das zweite Fühlerglied $1^1/_2$ mal, das dritte fast dreimal, das vierte $3^2/_3$ mal so lang als breit, fast doppelt so lang als das zweite und dritte zusammen. Beim ♀ das zweite $1^1/_2$ mal, das dritte $2^1/_2$ mal, das vierte viermal so lang als breit, aber nur etwas mehr wie $1^1/_2$ mal so lang als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen. Pronotum ganz ähnlich wie bei *leucographus* Westw., seine Ecken weder aufgebogen, noch ausgeschnitten, die Kiele hinten verwischt, nicht in Höcker emporgezogen. Scutellum doppelt so lang als breit, gegen die Basis verschmälert. Von der Basis bis gegen die Mitte reicht ein sehr breiter, fast birnförmiger und fast ganz glatter, blasenartig erhabener, gelber Fleck, der sich dann als feiner Kiel nach hinten fortsetzt. Die Vorderschenkel sind nicht ganz doppelt so lang als breit, ihre grösste Breite liegt nicht wie bei *leucographus* Westw. hinter der Mitte, sondern gerade in der Mitte, die Erweiterung ist nicht so unvermittelt und die Oberfläche nicht so rauh und weniger stark bewehrt als bei *leucographus* Westw. Das Abdomen ist herzförmig, nicht so stark verbreitert wie bei der genannten Art und tritt besonders im männlichen Geschlechte nicht so stark hervor.

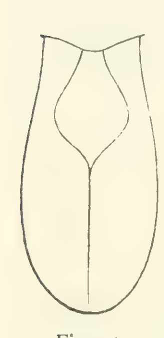


Fig. 25.
M. panamensis ♀.
Scutellum.

Kopf, Thorax und Scutellum sind mit sehr feinen Körnchen schütter besetzt, die vordere Partie des Pronotum kaum, die hintere dicht, ziemlich grob und gleichmässig punktirt. Scutellum vorn gröber, hinten viel feiner und dichter punktirt; auf dem blasigen Fleck stehen nur sehr vereinzelte Punkte. Die Färbung ist in beiden Geschlechtern sehr verschieden: ♂ unten gelb, oben schwarz, nur die Ränder des Pronotum, der Basalfleck des Scutellum nebst der vorderen und hinteren Partie der Connexiva gelb, vor dem Ende des Scutellum mit einem Bogen aus grösseren weisslichen Körnchen. Kopf und Fühler sind dunkel, die Beine gelb, Schenkel und Schienen des ersten Paares dunkel. ♀ gelb, Kopf oben, Hintertheil des Pronotum, Scutellum in der Umgebung des Mittelfleckes und am Ende nebst einem Theile des zweiten und dritten Connexivum dunkler bräunlich. Fühler bräunlich, Beine gelb. 7—8·5 Mm.

Diese Art schliesst sich einerseits durch die gedrungene Gestalt und die Form des Thorax eng an *leucographus* Westw. an, deutet aber durch die Form der Vorderbeine und den grösseren blasigen Fleck an der Basis des Scutellum anderseits wieder auf Beziehungen zu der Gruppe des *M. cimicoides* Swed. hin.

Herr Champion war so liebenswürdig, mir 1 ♂ vom Vulcan Chiriqui (3000 bis 4000 Fuss) und 1 ♀ aus Bugaba (Panama) zur Ansicht zu schicken.

21. *Macrocephalus spiculosus* Champion.

! *Macrocephalus spiculosus* Champion, Biol. Centr. Amer., 1898.

Von gedrungener Gestalt, reichlich mit borstentragenden Wärzchen besetzt, aber nicht so rauh wie die folgende Art. Kopf ähnlich wie bei *M. asper* Stål, aber nicht so lang beborstet. Beim ♂ das zweite Fühlerglied etwas länger als dick, das dritte

doppelt, das vierte gleichfalls doppelt so lang als breit, etwas länger als das zweite und dritte zusammen. Im weiblichen Geschlechte sind die Fühler ähnlich, nur ist das vierte Glied $2^{1}/_{3}$ mal so lang als breit. Der Thorax ist gewölbt, seine Kiele sind deutlich, aber nicht in Höcker ausgezogen, die Seitenecken etwas aufgebogen, leicht ausgeschnitten. Scutellum an der Basis nicht stark verschmälert, etwas kürzer als bei *asper* Stål, nicht ganz doppelt so lang als breit, mit sehr scharfem einfachen Längskiel. Beine ähnlich wie bei der genannten Art, etwas weniger stark bedornt, der Hinterleib etwas breiter, herzförmig. Der Thorax ist namentlich in der vorderen Partie mit zahlreichen borstentragenden Zäpfchen besetzt, das Scutellum zerstreut grob granulirt. Der freiliegende Theil der Connexiva und des Coriums granulirt, aber nicht so lang beborstet wie bei *asper* Stål. Die ganze Unterseite des Körpers ist etwas weniger rauh als bei der genannten Art.

Das ♀ ist ganz gelb, der ♂ gelb, auf dem Kopfe, den Fühlern, der hinteren Partie des Pronotum und des Scutellum geschwärzt, auch an den Vorderbeinen theilweise verdunkelt. 6·5—7·5 Mm.

Herr Champion sandte mir zur Untersuchung 2 ♂ und 2 ♀ aus Chiacaman in Vera Paz, Atoyac in Vera Cruz (Mai) und Teapa in Tabasca (Februar).

M. spiculosus Ch. steht in der Mitte zwischen den mit *lepidus* Stål und *prehensilis* F. näher verwandten Arten einerseits und *M. asper* Stål anderseits.

22. *Macrocephalus asper* Stål.

Taf. VII, Fig. 7.

! *Macrocephalus asper* Stål, Enumeratio, V, 135, 1876.

Körper ziemlich schlank, auffallend dornig und borstig. Der Rand der Rüsselrinne an der Unterseite des Kopfes deutlich bewehrt. Die drei ersten Fühlerglieder sind mit einzelnen Dornen und Borsten besetzt; bei dem ♂ ist das zweite Glied etwas länger als breit, das dritte $1^{1}/_{2}$ mal, das vierte $2^{1}/_{2}$ mal so lang als breit und $1^{1}/_{2}$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen. Im weiblichen Geschlechte ist das zweite Glied kaum $1^{1}/_{3}$ mal, das dritte fast doppelt, das vierte $2^{1}/_{2}$ mal so lang als breit, $1^{1}/_{3}$ mal so lang als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen. Pronotum gewölbt, seine Kiele in der hinteren Partie als zahnartige Höcker vortretend, die Seitenecken deutlich vorspringend, etwas aufgebogen und leicht ausgeschnitten. Ecken der Vorderbrust bewehrt, Kiel der Mittelbrust nur mit einigen kleinen Wärzchen. Scutellum flach, mit scharfem Mittelkiel, nach hinten kaum erweitert, seine Seitenränder kaum geschwungen. Membran deutlich beraucht. Hüften der Vorderbeine nur mit einigen Dornen an der Oberseite, die Schenkel dick und kurz, $1^{2}/_{3}$ mal so lang als breit, gleich von der Basis an erweitert und auf der ganzen Fläche reichlich mit borstentragenden Wärzchen besetzt. Mittel- und Hinterbeine gleichfalls borstig, aber nur mit wenigen dornartigen Wärzchen auf den Schenkeln. Hinterleib kaum breiter als der Thorax, entschieden länger als breit; seine Connexiva schmal, länger als breit, nur zum Theile freiliegend und an den hinteren Ecken etwas vortretend. Kopf und Thorax oben und an den Seiten mit verschieden grossen borstentragenden Dornwärzchen besetzt. Aehnliche, aber kleinere und feinere Wärzchen finden sich auf dem Scutellum und Abdomen. Grundfarbe ist lehmgelb. Im männlichen Geschlechte sind die Endglieder der Fühler, ein Theil der Vorderbeine, die hintere Partie des Pronotum und einige Flecken des Scutellum mehr oder minder verdunkelt. 6·5—8·5 Mm.

1 ♂ aus Laguayra (Coll. Signoret im Wiener Museum), die Type von Stål, 1 ♂ und 2 ♀ aus Adjuntas, Caracas in Venezuela, Eigenthum des Kopenhagener Museums.

M. asper ist leicht zu erkennen und reiht sich durch Vermittlung des *M. spiculosus* Ch. an die Gruppe des *prehensilis* Fab. und *lepidus* Stål an.

23. *Macrocephalus rugosipes* Guérin.

Taf. V, Fig. 5; Taf. IX, Fig. 42.

! *Syrtis (Macrocephalus) rugosipes* Guérin, Sagra's Cuba, 405, 1857.
! *Macrocephalus rugosipes* Stål, Enumeratio, V, 136, 1876.

Sehr kräftig gebaut, auffallend warzig. Kopf mit sehr grossen Ocellenhöckern und zwei anderen gut entwickelten Warzen vor den Ocellen. Bucculae stark gelappt, Ränder der Rüsselrinne sehr stark bewehrt. Rüssel besonders kräftig, fast ganz freiliegend. Von den Fühlergliedern des ♂ ist das zweite $1^1/_2$ mal, das dritte $2^2/_3$ mal, das vierte $2^1/_2$ mal so lang als breit und ebenso lang als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen. (Das einzige mir vorliegende ♀ hat leider keine Fühler.) Pronotum dick, stark gewölbt und an den Seiten stark ausgebuchtet, Seitenecken stark aufgerichtet und vortretend, doppelt ausgeschnitten. Die vordere Partie des Pronotum trägt an der Stelle der Kiele zwei zitzenartige Warzen, die hintere Partie zwei derbe, höckerartig aufgerichtete Kiele. Die Vorderbrustseiten springen fast höckerartig vor und sind an der vorderen Ecke stark bewehrt. Mesosternalkiel auffallend bewehrt, an der Spitze mit einer zackigen Krone. Mittelbrustseiten unten zwischen den Vorder- und Mittelbeinen mit einem starken Dornfortsatz. Scutellum flach, mit scharfem Längskiel, gleich hinter der Basis entschieden verschmälert und hinter der Mitte am breitesten, in der Grundform etwas biscuitförmig, doppelt so lang als breit und unmittelbar hinter der Basis eingedrückt. Membran stark beraucht. Vorderhüften sehr dick und kurz, dornig-warzig, Vorderschenkel erst hinter der Mitte stark verbreitert, sehr stark warzig. Mittel- und Hinterschenkel oben mit zerstreuten kleinen Wärzchen, unten mit mehreren groben zahnartigen Höckerchen. Hinterleib breiter als der Thorax, herzförmig, seine Connexiva breit und an den Ecken etwas vortretend, wodurch der Umriss des Hinterleibes etwas gezackt erscheint.

Die feine Granulirung tritt auf dem Kopf und Thorax ziemlich zurück, dafür sind an mehreren Stellen grössere Wärzchen vorhanden. Der hintere Theil des Pronotum ist sehr grob und unregelmässig, fast runzelig punktirt, ebenso die Basis des Scutellum, dessen übrige Fläche feiner und regelmässiger punktirt und hie und da unregelmässig mit weissen Körnchen besetzt ist. Aehnliche Körnchen finden sich auch auf dem Corium.

Im Gegensatze zu den zwei vorhergehenden Arten ist hier der Körper kahl, Kopf und Thorax sind oben dunkler, unten lichter braun, das Scutellum ist dunkelbraun mit fast schwarzen Flecken, der Hinterleib lehmgelb, oben auf dem dritten Segmente mit einer dunklen Binde, am Hinterende unten schwärzlich. Fühler rothgelb, theilweise verdunkelt, die Beine bräunlich, dunkler melirt. Vorderschenkel und Hüften theilweise schwarzbraun. 8—11 Mm.

Eine sehr auffallende, an den angegebenen Merkmalen leicht kenntliche Art. Ich glaube, sie lässt sich trotz der scheinbar auffallenden Unterschiede ohne Zwang von *lepidus*-ähnlichen Formen herleiten. Untersucht wurde 1 ♀ aus Cuba (Coll. Signoret), die Type von Guérin und Stål und 2 ♂ aus Cuba (Stockholmer und Berliner Museum).

24. *Macrocephalus crassimanus* Fabricius.

Taf. VII, Fig. 6; Taf. IX, Fig. 48.

Syrtis crassimana Fabricius, Syst. Rhyng., 123, 1803.
Macrocephalus crassimanus St. Fargeau et Serville, Encycl., X, 120, 1825.
! » » Westwood, Trans. Ent. Soc., III, 26, 1843.
» » Stål, Hem. Fabric., I, 94, 1868.

♂. Körper ziemlich schlank, mit auffallend glatter Oberfläche. Kopf sehr schlank, der Rüssel mässig kräftig, der Rand der Rüsselrinne mit einigen Zähnchen besetzt. Ocellenhöcker nicht stark entwickelt, vor den Ocellen keine Höcker. Fühler ziemlich schlank, ihr erstes Glied schlanker als gewöhnlich, das zweite fast doppelt, das dritte dreimal, das vierte gleichfalls dreimal so lang als breit, fast $1^1/_2$ mal so lang als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen. Vordere Partie des Pronotum länger als gewöhnlich, ohne Höcker oder Kiele, der hintere Theil ziemlich flach, nur undeutlich gekielt. Seitenecken deutlich vorspringend, nicht aufgebogen und nicht deutlich ausgeschnitten. Ecken der Vorderbrust nicht vorgezogen, mässig bewehrt. Mesosternalkiel unbewehrt. Scutellum nach hinten deutlich verbreitert, seine Seiten schwach geschwungen, sein Mittelkiel fast verloschen und die ganze Fläche mit Ausnahme der äussersten Basis eben, weder blasig gewölbt, noch dachförmig. Vorderhüften sehr lang, nur mit Körnchen besetzt. Vorderschenkel verhältnissmässig schlank, $2^1/_2$ mal so lang als breit, von der Basis bis zur Mitte allmälig erweitert und nicht sehr deutlich granulirt. Mittel- und Hinterschenkel kaum granulirt, unten fast unbewehrt. Hinterleib etwas breiter als der Thorax, seine Connexiva ganzrandig, länger als breit. Der Körper ist schütter und fein granulirt, kahl, der hintere Theil des Pronotum nicht sehr grob, das Scutellum fein und dicht, nur an der Basis etwas gröber punktirt. Die lehmgelbe Grundfarbe ist auf dem hinteren Theile des Pronotum, auf dem Corium und der Oberseite des Kopfes durch dunkelbraune Farbe verdrängt. Fühler braun, auf dem vierten Gliede mit einem schwarzen Ring. Beine gelb, die mittleren und hinteren stellenweise röthlich. 9 Mm.

1 ♂ von »San Jean« in Südamerika, die Type Westwood's aus dem Berliner Museum.

M. crassimanus F. steht ziemlich isolirt. Vielleicht sind noch Beziehungen zu den mit *macilentus* W. verwandten Formen vorhanden.

25. *Macrocephalus macilentus* Westwood.

Taf. VII, Fig. 9; Taf. IX, Fig. 44.

! *Macrocephalus macilentus* Westwood, Trans. Ent. Soc., III, 27, Taf. 2, Fig. 6, 1843.

♂. Auffallend schmal und schlank. Kopf lang, Bucculae wenig hervortretend, von dem Rande der Rüsselrinne kaum geschieden. Ocellenhöcker nicht entwickelt. Rüssel schlank, fast anliegend. Zweites und drittes Fühlerglied fast gleich, $1^2/_3$ mal so lang als breit, das vierte fast dreimal so lang als breit, etwas mehr als $1^1/_3$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen. Prothorax sehr schlank, von der Seite gesehen gleichmässig gewölbt und in der Mitte nicht eingeschnürt; die vordere Partie ohne Höcker, die Kiele nicht gut ausgeprägt, die Seitenecken fast kegelförmig zugespitzt, nach aussen gerichtet und nicht ausgeschnitten. Ecken der Vorderbrust nicht scharf vortretend, mit zahlreichen Wärzchen besetzt. Mesosternalkiel unbewehrt. Scutellum sehr lang zungenförmig, hinter der Basis sehr deutlich verschmälert, mit deutlich geschwun-

genen Seitenrändern, $2^1/_2$ mal so lang als breit; der Kiel nur in der Endhälfte scharf und deutlich, in der Basalhälfte verbreitert und verflacht. Vorder- und Hinterflügel deutlich beraucht. Beine ähnlich wie bei *crassimanus* F., die Vorderhüften nicht deutlich bewehrt, die Vorderschenkel schlank, mit kaum zu bemerkender Granulirung. Mittel- und Hinterbeine auffallend kurz, reichlich mit kleinen weisslichen Körnchen besetzt, die Schenkel an der Unterseite fast gesägt. Hinterleib sehr schlank, $1^3/_4$ mal so lang als breit, seine Oberseite fast ganz durch das Scutellum und die Coria bedeckt, die Connexiva schmal, ganzrandig.

Der Kopf, die vordere Partie und die Seiten des Thorax und der Hinterleib sehr reichlich mit scharfen, mässig grossen Körnchen bedeckt; auch an den übrigen Körpertheilen sind stellenweise feine Körnchen zu sehen. Der hintere Theil des Thorax und die Basis des Scutellum sind ganz besonders grob und tief grubig punktirt, der übrige Theil des letzteren etwas feiner. Körper kahl, rostgelb, stellenweise röthlich, an der oberen Seite des Kopfes und in der hinteren Partie des Pronotum gebräunt. Fühler oben verdunkelt, Beine gelbbraun, die hinteren röthlich. 8·5 Mm.

Durch den auffallend schlanken Körper von allen vorhergehenden Arten verschieden.

1 ♂ aus Columbien (Lebas in Mus. Paris.), die Type von Westwood.

26. *Macrocephalus attenuatus* Champion.

Taf. IX, Fig. 46.

! *Macrocephalus attenuatus* Champion, Biol. Centr. Amer., 1898.

♂. Der vorhergehenden Art ausserordentlich ähnlich. Der Kopf kaum verschieden; das zweite Fühlerglied fast doppelt, das dritte doppelt so lang als breit, das vierte dreimal so lang als breit, $1^2/_3$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen. Thorax ähnlich gebaut, sehr stark verlängert, in der hinteren Partie des Pronotum stärker gewölbt als bei *macilentus* W. und daher, von der Seite betrachtet, besser von der vorderen Partie abgeschnürt. Seitenecken mit deutlichem Ausschnitt. Scutellum fast dreimal so lang als breit, ähnlich geformt wie bei der genannten Art, sein Kiel in der Basalhälfte verwischt, hinten scharf. Abdomen schmäler als das Pronotum, seine Connexiva ganz bedeckt. Beine ähnlich wie bei *macilentus* W. Die Sculptur gleichfalls ziemlich ähnlich. Auf der hinteren Hälfte des Prothorax und Scutellum sind unregelmässige, aus dicht gedrängten Körnchen bestehende Flecken. Dunkelbraun, der Kopf und die Mitte des Scutellum fast schwarzbraun, ebenso die Fühler. Beine gelbgrün. 10 Mm.

1 ♂ auf dem Vulcan Chiriqui (2000—3000 Fuss) von Champion gesammelt. Mit *M. macilentus* W. sehr nahe verwandt, an den angegebenen Merkmalen aber wohl nicht schwer zu erkennen.

27. *Macrocephalus angustatus* Champion.

Taf. IX, Fig. 45.

! *Macrocephalus angustatus* Champion, Biol. Centr. Amer., 1898.

Den beiden vorhergehenden Arten sehr ähnlich. Kopf fast ganz wie bei diesen; von den Fühlern des ♂ ist das zweite Glied $1^2/_3$ mal, das dritte zweimal, das vierte $4^1/_2$ mal so lang als breit und $2^1/_4$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen. (Bei dem mir vorliegenden ♀ sind die Fühler leider abgebrochen.) Pronotum ganz

ähnlich wie bei *macilentus* W., seine Seitenecken nicht ausgeschnitten, der hintere Theil nicht stärker gewölbt und daher vom vorderen nicht stark abgeschnürt. Scutellum ganz ähnlich geformt und gekielt, etwas feiner und bedeutend dichter punktirt. Beine und Abdomen ganz ähnlich; im weiblichen Geschlechte ragt ein Rand der Connexiva unter dem Corium hervor, immerhin ist aber auch hier das Abdomen noch schmäler als der Thorax. Auf der Oberseite des Thorax und des Scutellum ist kaum eine Granulirung zu bemerken. Der ♂ ist dunkler, das ♀ lichter bräunlich, in der hinteren Partie des Prothorax und Scutellum dunkler; Fühler braun, Beine gelbgrün. 10—11 Mm.

1 ♂ vom Chiriqui (leg. Champion), 1 ♀ aus Chontales in Nicaragua (leg. Janson).

Diese Art ist, wie erwähnt, mit den beiden vorhergehenden sehr nahe verwandt, durch die Verhältnisse der Fühlerglieder aber von beiden, von *attenuatus* Champ. überdies durch die Thoraxform zu unterscheiden.

28. *Macrocephalus granulatus* Champion.

Taf. IX, Fig. 47.

! *Macrocephalus granulatus* Champion, Biol. Centr. Amer., 1898.

Dem *M. Falleni* Stål am ähnlichsten. Kopf fast wie bei dieser Art, Fühler lang und schlank, ihr drittes Glied viel länger und grösser als bei allen anderen Arten. Bei dem ♂ ist das zweite Glied doppelt, das dritte dreimal, das vierte viermal so lang als breit, ebenso lang als das zweite und dritte zusammen. Beim ♀ ist das zweite Glied ähnlich, das dritte fast viermal, das vierte viermal so lang als breit und ebenso lang als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen. Pronotum sehr flach, ganz ähnlich wie bei *Falleni* Stål, die Kiele nur in der Mitte deutlich, die Seitenecken kaum vortretend, weder aufgebogen, noch deutlich ausgeschnitten. Scutellum lang zungenförmig, gegen die Basis stark verschmälert, doppelt so lang als breit; der Kiel scharf und einfach, schmal, nicht wie bei *Falleni* Stål dachartig. Hinterleib des ♂ schlank herzförmig, kaum breiter als der Thorax, jener des ♀ breit herzförmig und breiter als der Thorax. Connexiva verhältnissmässig schmal, ganzrandig und bis zum fünften Segmente freiliegend. Ecken der Vorderbrust mässig vortretend, Mesosternalkiel unbewehrt. Beine ähnlich wie bei *Falleni* Stål, die Vorderschenkel aber etwas schlanker, mehr wie doppelt so lang als breit, deutlich granulirt. Punktirung in der hinteren Partie des Pronotum grob und dicht, auf dem Scutellum vorn grob, hinten fein und sehr dicht. Granulirung reichlich und ziemlich fein, auf dem Scutellum des ♂ unregelmässig vertheilt. ♂: Gelbbraun, Kopf und Fühler dunkel, ebenso die Oberseite des Thorax, mit Ausnahme der Ränder und zweier Mittelflecke; Scutellum graubraun, mit zwei hinter einander auf dem Kiele liegenden lichten Flecken. Die Körnchen bilden gelbe Flecken. Connexiva auf jedem einzelnen Segmente vorn licht, hinten dunkel. Vorderbeine dunkler als die folgenden Paare. ♀: Schmutzig röthlichbraun, Kopf und Thorax oben dunkler, Fühler dunkler. 9—10 Mm.

1 ♂, 1 ♀ aus Sinanja in Vera Paz (leg. Champion), 1 ♀ aus Omilteme in Guerrero (8000 Fuss, leg. H. Smith). Das letztere Exemplar ist nicht so deutlich granulirt wie die ersteren; Herr Champion, der mir alle drei Exemplare zusandte, hielt es anfangs für eine eigene Art.

M. granulatus Ch. ist wohl mit *Falleni* St. am nächsten verwandt und deutet vielleicht auf Beziehungen zwischen dieser Art und der *prehensilis*-Gruppe.

29. *Macrocephalus Falleni* Stål.

Taf. VII, Fig. 8; Taf. IX, Fig. 43.

! *Macrocephalus Falleni* Stål, Stett. Ent. Zeit., XXIII, 441, 1862.
! » » » Enumeratio, V, 135, 1876.

♂. Schlank, mit auffallend langen Fühlern. Kopf lang, die Bucculae gut von dem gezähnten Rande der Rüsselrinne geschieden. Auf der Oberseite des Kopfes keine deutlichen Höcker. Fühler mit ganz besonders langem Endglied, ihr zweites Glied $1^2/_3$ mal, das dritte $2^2/_3$ mal, das vierte $6^1/_2$ mal so lang als breit, $2^1/_2$ mal so lang als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen. Thorax oben mässig gewölbt, der vordere Theil nicht so scharf abgesetzt wie bei den anderen Arten. Seitenecken kaum vorgezogen, nicht aufgebogen, abgerundet, nicht ausgeschnitten. Von den Kielen ist nur ein kurzes Stück in der Mitte des Pronotum erhalten. Ecken der Vorderbrust bewehrt, Mesosternalkiel unbewehrt. Scutellum breit, nicht ganz doppelt so lang als breit, gegen die Basis zu fast gar nicht verschmälert, flach, nur in der Mitte der Länge nach mit einer schmalen, ungefähr ein Sechstel der Breite einnehmenden dachartigen Erhebung, auf welcher der feine glatte Kiel liegt. Membran stark beraucht. Vorderhüften ziemlich schlank, mit wenigen Dörnchen besetzt. Schenkel nicht ganz doppelt so lang als breit, gleich von der Basis aus erweitert, ziemlich fein granulirt. Mittel- und Hinterbeine nicht deutlich granulirt. Hinterleib verhältnissmässig schmal, ungefähr $1^1/_2$ mal so lang als breit, Connexiva schmal, ganzrandig, nicht ganz freiliegend.

Der ganze Körper ist reichlich granulirt, oben feiner als an den Seiten und unten. Die hintere Partie des Pronotum ist lederartig punktirt; die Punkte sind jedoch nicht scharf begrenzt. Scutellum an der Basis grob und nicht scharf punktirt, dahinter viel feiner, dicht und scharf, mit zahlreichen sehr feinen Körnchen. Die Unterseite ist gelbbraun, stellenweise dunkler, die Oberseite mehr graubraun, in der hinteren Partie des Pronotum und in der vorderen des Scutellum am dunkelsten. Kopf oben schwärzlich, Fühler dunkelbraun. 9·5 Mm.

1 ♂ aus Mexico (Coll. Signoret in Mus. Vindobon.), die Type Stål's.

M. Falleni St. ist an den angegebenen Merkmalen, in erster Linie an dem auffallend verlängerten Endgliede der Fühler leicht zu erkennen.

30. *Macrocephalus affinis* Guérin.

Taf. VI, Fig. 9.

Macrocephalus affinis Guérin, Iconogr., 349, Taf. 56, Fig. 10, 1843.
» » Westwood, Trans. Ent. Soc., III, 26, 1843.
! » *crassimanus* Amyot et Serville, Hist. Nat., 292, Taf. 6, Fig. 2, 1843.
! » *affinis* Stål, Enumeratio, V, 136, 1876.

Derb und kräftig gebaut. Rüssel sehr kräftig, fast ganz anliegend, Rand der Rüsselrinne hoch, bewehrt, Ocellen und Stirnhöcker nicht deutlich. Fühler kräftig, beim ♂ das zweite Glied fast doppelt, das dritte doppelt, das vierte dreimal so lang als breit, nicht ganz $1^1/_2$ mal so lang als die zwei vorhergehenden Glieder zusammen; beim ♀ ist das zweite kaum $1^1/_2$ mal, das dritte $1^2/_3$ mal und das vierte $2^1/_3$ mal so lang als dick, $1^1/_4$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen. Thorax auffallend dick und stark gewölbt, der vordere Theil des Pronotum vom hinteren stark abgesetzt, ersterer ohne Höcker, letzterer mit zwei starken, in grosse zusammengedrückte Höcker ausgezogenen Kielen. Seitenecken deutlich aufgebogen und undeutlich zweibuchtig.

Ecken der Vorderbrust stark bewehrt, Mesosternalkiel am Ende unbewehrt, nur mit einigen Körnchen besetzt. Scutellum breit, an der Basis etwas verschmälert, in der Mitte mit einer steil dachförmigen, im Umrisse lanzettförmigen Erhebung, welche bis zum Hinterende reicht und an der breitesten Stelle $^1/_3$ des Scutellum einnimmt. Die Sculptur dieser Erhöhung, über welche ein feiner glatter und nicht sehr scharfer Kiel hinzieht, unterscheidet sich nicht von jener der Umgebung. Membran stark gebräunt; Vorderhüften mässig lang, granulirt, Vorderschenkel $2^1/_3$ mal so lang als breit, erst gegen die Mitte zu stärker verbreitert, mit sehr flachen grösseren Warzen und zahlreichen sehr kleinen schuppenartigen Körnchen unregelmässig bedeckt. Mittel- und Hinterschenkel deutlich granulirt, unten mit einigen Zähnchen. Hinterleib dick und breit, beim ♂ wenig, beim ♀ viel breiter als der Thorax, bei ersterem um $^1/_3$ länger als breit, bei letzterem kaum länger als breit. Connexiva ganzrandig, im männlichen Geschlechte auf Segment 2 und 3 etwas länger als breit, im weiblichen fast quadratisch.

Kopf, Vordertheil und Seiten des Thorax mit unregelmässig vertheilten feinen Körnchen. Abdomen zerstreut granulirt. Hintere Partie des Pronotum sehr rauh, grob unregelmässig punktirt, Scutellum an der Basis mit grösseren Punkteindrücken, sonst sehr fein und dicht, fast lederartig punktirt; kahl, fahl gelbbraun, Kopf, Fühler, Thorax und Vorderbeine nebst der Basis des Scutellum besonders bei den männlichen Individuen mehr oder minder dunkelbraun. 11—12 Mm.

Ich untersuchte 19 ♂ und 10 ♀ von dieser auffallenden Art. Alle stammen aus Brasilien.

M. affinis Guér. steht ziemlich isolirt, ich bin nicht in der Lage, nähere Beziehungen zu irgend einer anderen Art oder Artgruppe herauszufinden.

III. Oxythyreus Westwood.

Macrocephalus subg. *Oxythyreus* Westwood, Trans. Ent. Soc., III, 27, 1843.
Oxythyreus Amyot et Serville, Hist. Nat., 291, 1843.
» Walker, Catal., VI, 172, 1873.

Kopf ähnlich wie bei *Macrocephalus,* fast cylindrisch, ohne Stirnfortsatz. Weder ober den gut entwickelten, schwach gewölbten Facettaugen, noch unter denselben, noch neben der Rüsselrinne ist eine Fühlerrinne vorhanden, die Genae schliessen vorn unter den Fühlern zusammen, tragen aber im Gegensatze zu *Macrocephalus* keine Fühlerrinne. Tylus deutlich. Juga gross, die Basis der Fühler nicht ganz umschliessend. Bucculae mässig gross, nicht stark hervortretend, deutlich getheilt. Die zur Aufnahme des Rüssels bestimmte Rinne an der Unterseite des Kopfes ist gut begrenzt und nur so breit als der Rüssel; neben ihr ist keine Fühlerrinne zu bemerken. Rüssel kräftig und fast anliegend, sein erstes (zweites) Glied viel länger als das zweite (dritte); das Endglied kurz und scharf. Fühler derb, nach demselben Principe gebaut wie bei den anderen Gattungen, ihr viertes Glied sehr gross, fast cylindrisch, viel länger als die zwei vorhergehenden. In der Ruhe dürften die Fühler seitlich neben dem Rüssel, an den Kopf

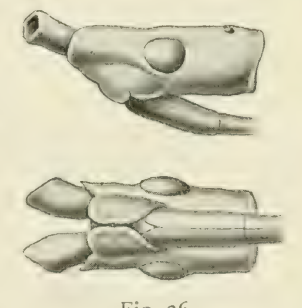


Fig. 26.
Kopf von *Oxythyreus cylindricornis.*

und Thorax angelegt werden. Thorax sehr flach, im Ganzen ähnlich gebaut wie bei *Macrocephalus,* an den Seiten ohne Fühlerrinne. Die vordere mehr kegelförmige Partie des Pronotum ist von der hinteren nicht sehr deutlich geschieden, die Mittelfurche deutlich, die Kiele treten nicht stark hervor. Ecken der Vorderbrust sehr stark vorgezogen, das Ende des Rüssels umschliessend. Das Scutellum ist schmal und spitz dreieckig, reicht nur bis auf die Mitte des Abdomen und trägt keinen deutlichen Längskiel. Die Vorderflügel sind ähnlich wie bei *Macrocephalus,* ihr Corium jedoch breiter, die dritte Längsader der Membran (scheinbar die erste) ist vom Grunde aus getheilt, ähnlich wie bei den folgenden Gattungen. Zwischen der fünften und siebenten Ader liegen zwei Zellen, von denen sich die erste fast bis zum Saume erstreckt. Hinterflügel mit deutlichem Hamus und Anallappen; die siebente und neunte Ader getheilt, die elfte Ader nicht deutlich erhalten.

Die Vorderbeine sind nach demselben Typus gebaut wie bei *Macrocephalus,* aber schlanker als bei den meisten Arten dieser Gattung; ihr Tarsus ist atrophirt. Mittel- und Hinterbeine sind sehr kurz und kräftig, ihre Tarsen zweigliedrig und nicht besonders lang.

Hinterleib sehr gross und breit, auffallend flach, herzförmig, mit der grössten Breite in der Gegend des dritten Segmentes. Die Connexiva sind einfach geformt, ganzrandig.

1. *Oxythyreus cylindricornis* Westwood.

Taf. VI, Fig. 6.

! *Macrocephalus (Oxythyreus) cylindricornis* Westwood, Trans. Ent. Soc., III, 28, Taf. 2, Fig. 7, 1843.
! *Oxythyreus cylindricornis* Amyot et Serville, Hist. nat., 291, 1843.

♀. Rand der Rüsselrinne nicht bewehrt. Fühler sehr derb, fast cylindrisch, das erste Glied dick, walzenförmig, am Ende schief abgeschnitten, das zweite und dritte fast gleich, dick birnförmig und nicht merklich länger als breit, das lange Endglied dick walzenförmig, etwas gebogen und zugespitzt. Pronotum sehr flach, der vordere Theil von dem hinteren nicht sehr scharf geschieden, die Kiele nicht scharf, die Seitenecken zugespitzt und nach aussen gerichtet, deutlich vorragend. Scutellum sehr spitz dreieckig, bis auf das vierte Segment reichend, mit wulstigen Seitenrändern, aber ohne Mittelkiel. Ecken der Vorderbrust stark spitz vorgezogen, das Ende des Rüssels umschliessend. Vorderhüften lang und schlank, unbewehrt, Vorderschenkel ungefähr dreimal so lang als breit, Mittel- und Hinterbeine sehr kurz. Membran und Hinterflügel glashell. Hinterleib flach, sehr breit herzförmig, viel breiter als der Thorax; die Connexiva gleich breit und ganzrandig. Kopf, Fühler, Vordertheil des Pronotum, Brust und Hinterleib ziemlich schütter mit verschieden feinen Körnchen besetzt. Hintere Partie des Pronotum und Scutellum ziemlich gleichmässig mittelgrob punktirt. Thorax und Fühler sind licht braunroth, Scutellum, Corium, Abdomen und Beine gelbbraun. 10 Mm.

1 ♀, die Type von Westwood und Amyot aus dem Pariser Museum. Der Fundort ist nicht bekannt.

IV. Amblythyreus Westwood.

Macrocephalus subgen. *Amblythyreus* Westwood, Trans. Ent. Soc., III, 30, 1843.
Amblythyreus Amyot et Serville, Hist. Nat. 291, 1843.
Mecodactylus Fieber, Europ. Hemipt., 34, 1861.
» Walker, Catalog., VI, 170, 1873.
Amblythyreus » ibid., 172, 1873.
» Stål, Enumeratio, V, 131, 1876.

Kopf ähnlich wie bei *Macrocephalus* und *Oxythyreus,* fast cylindrisch, ohne Stirnfortsatz und ohne Fühlerrinnen. Facettaugen gross, aber flach, Ocellen gut entwickelt. Tylus deutlich begrenzt; Juga gross und becherförmig, die Basis der Fühler umschliessend; Genae vorn unter den Fühlern zusammenstossend, ohne Fühlerrinne. Bucculae gut entwickelt. Rüsselrinne gut entwickelt, nur so breit wie der Rüssel; dieser ist lang und kräftig, fast anliegend und gerade; seine zwei ersten Glieder sind fast gleich lang, das dritte ist kürzer, aber nicht so kurz wie bei den vorhergehenden Gattungen.

Fühler mässig zart, nicht sehr lang und ähnlich gebaut wie bei *Macrocephalus*; ihr Endglied ist dicker und länger als die zwei vorhergehenden, keulenförmig. In der Ruhe werden die Fühler nach unten geschlagen und liegen neben dem Rüssel.

Thorax ähnlich gebaut wie bei *Oxythyreus,* flach, an den Seiten ohne Fühlerrinne. Der vordere Theil des Pronotum nicht scharf geschieden, der hintere Theil in spitze Ecken ausgezogen; Mittelfurche deutlich, Kiele nicht sehr gut entwickelt. Ecken der Vorderbrust stark vorgezogen, das Ende des Rüssels einschliessend. Scutellum fast halbelliptisch, höchstens die Mitte des Abdomen erreichend und nicht deutlich gekielt.

Vorderflügel ähnlich wie bei *Oxythyreus,* das Corium breiter als bei *Macrocephalus*; die dritte (scheinbar erste) Ader der Membran vom Grunde aus getheilt. Die zwei zwischen der fünften und siebenten Ader liegenden Zellen sind viel grösser als bei *Macrocephalus,* und die vordere erscheint gegen den Spitzenrand nicht deutlich abgeschlossen. Hinterflügel mit Hamus und Anallappen, ihre siebente und neunte Ader getheilt, die elfte undeutlich.

Beine ähnlich wie bei *Oxythyreus,* das erste Paar nach demselben Typus gebaut, ohne Tarsus; Mittel- und Hinterbeine sind etwas schlanker als bei *Oxythyreus,* das zweite Glied ihrer Tarsen länger und dünner, gebogen.

Der Hinterleib ist breit und flach, fast rhombisch; die breiteste Stelle liegt in dem dritten Segmente. Connexiva ganzrandig, Hinterende nicht ausgeschnitten, Genitalsegmente ähnlich wie bei den vorhergehenden Gattungen.

Sculptur und Färbung sind ähnlich wie bei *Macrocephalus.*

1. *Amblythyreus Stålii* n. sp.

Taf. IX, Fig. 49.

! *Amblythyreus quadratus* Stål, Enumeratio, V, 134, 1876.

♂. Kopf lang, fast cylindrisch, von oben gesehen von der Basis gegen die Augen zu deutlich verbreitert, vor den Augen nicht schmäler als dahinter. Ocellenhöcker sehr flach, Bucculae deutlich gelappt und gut begrenzt, Rand der Rüsselrinne stark granulirt. Rüssel gerade, seine ersten zwei Glieder fast gleich. Fühler kräftig, ihr erstes Glied verhältnissmässig kurz, doppelt so lang als breit, das zweite $1^1/_2$ mal, das dritte doppelt, das vierte kaum mehr wie dreimal so lang als breit, doppelt so lang als das zweite und dritte zusammen. Pronotum fast dreieckig, oben ziemlich flach, $1^2/_3$ mal so breit als

lang, die eingedrückte Mittellinie in der vorderen Partie deutlich, die zwei Mittelkiele deutlich, vorn und hinten verwischt, die Seitenecken spitz dreieckig, deutlich schief nach oben, aussen und hinten gerichtet. Ecken der Vorderbrust scharf vorgezogen. Vorderhüften lang, nur wenig kürzer als die Schenkel, diese fast dreimal so lang als breit, sowie die folgenden Beine nicht granulirt. Scutellum flach, fast halbelliptisch, nur um $^1/_6$ länger als breit, ohne Kiel, gegen die Basis zu deutlich gerandet. Membran stark gebräunt, mit dunklen Adern. Hinterleib sehr flach, fast rhombisch, $1^1/_3$ mal so breit als lang; Connexiva des ersten und zweiten Segmentes an den Hinterecken vorragend, jenes des dritten Segmentes in der Mitte eckig vorgezogen.

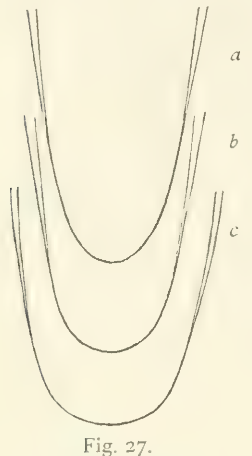


Fig. 27.
a) Amblythyreus Gestroi ♂, *b) intermedius* ♀, *c) Ståli* ♂.
Form des Scutellum.

Kopf und Thoraxseiten nicht sehr auffallend, aber deutlich granulirt, die vordere Partie des Pronotum fast gar nicht. Der freiliegende Theil des Hinterleibsrückens erscheint infolge der dichten Granulirung fast runzelig. Der hintere Theil des Pronotum ist etwas gröber, das Scutellum etwas feiner und dichter punktirt. Grundfarbe des kahlen Körpers ist röthlichgelb, der Hinterrand und die Ecken des Pronotum, eine Querbinde über das Abdomen und die Fühler sind dunkler bräunlichroth, der Kopf und das vierte Fühlerglied oben schwärzlich. Corium röthlichgelb, Beine gelb. 11 Mm.

Die obige Beschreibung bezieht sich auf ein einzelnes ♂ aus Ostindien (Pondichery, Coll. Signoret in Mus. Caes. Vindobon.). Es ist dasselbe Exemplar, welches Stål gesehen und als »*quadratus* Westw.« angeführt hat, ohne es aber zu beschreiben. Ich bin nicht der Meinung, dass man diese Art mit einiger Sicherheit auf Westwood's *quadratus* beziehen kann, dessen Beschreibung in einigen Punkten nicht übereinstimmt. Nachdem es mir nicht gelang, die Type aus England zu bekommen, ziehe ich entschieden vor, meiner Art einen neuen Namen zu geben, als durch eine unsichere Zwangsdeutung einen Namen zu ersparen und dafür vielleicht eine Confusion anzurichten.

2. *Amblythyreus intermedius* n. sp.

Taf. VI, Fig. 7; Taf. IX, Fig. 50, 51.

Dem *A. Ståli* m. ähnlich, aber schlanker. Kopf gegen die Augen zu nicht stark verbreitert, vor den Augen so breit wie hinter denselben. Fühler schlanker als bei *Ståli*, beim ♂ das erste Glied fast dreimal, das zweite doppelt, das dritte $2^2/_3$ mal, das vierte fast viermal so lang als breit, $1^1/_2$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen, beim ♀ ist das erste Glied $2^1/_2$ mal, das zweite $1^2/_3$ mal, das dritte $2^1/_2$ mal und das vierte $3^1/_3$—$3^1/_2$ mal so lang als breit, $1^1/_2$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen. Das Pronotum ist ungefähr $1^1/_2$ mal so breit als lang, sonst aber ähnlich wie bei *Ståli* m., das Scutellum länger, mehr als $1^1/_3$ mal so lang als breit, hinten nicht so breit abgerundet. Membran stark gebräunt, ihre Adern dunkel. Beine ganz ähnlich wie bei der genannten Art. Der Hinterleib ist um $^1/_6$—$^1/_5$ breiter als lang. Connexiva des ersten und zweiten Segmentes an den hinteren Ecken kaum vortretend, jene des dritten Segmentes in der Mitte eckig.

Kopf, Brustseiten und Abdomen sind ähnlich granulirt wie bei *Ståli*, der vordere Theil des Pronotum sehr deutlich unregelmässig gekörnt, die seitlichen Ränder deutlicher gesägt. Punktirung etwas gröber. Die Grundfarbe ist gelb, beim ♀ mehr

röthlich; beim ♂ ist die Oberseite des Kopfes, die Fühler, die Ecken des Prothorax und eine Querbinde des Hinterleibes dunkelbraun. Corium und Beine sind gelb. Im weiblichen Geschlechte sind nur die Oberseite des Kopfes und die Basalglieder der Fühler bräunlich, die Ecken des Thorax und Abdomen nur leicht gebräunt. 10·5—12 Mm.

1 ♂ aus Bengalen und 2 ♀ aus Südindien (Tritschinapali und Mts. Kodikanel), alle drei aus der reichen Sammlung des Herrn M. Noualhier.

Westwood's *A. quadratus* könnte sich ebensogut auf diese Art beziehen als auf die vorhergehende. Die Unterschiede zwischen den zwei Arten sind keineswegs sehr auffallend, scheinen mir aber doch zur Unterscheidung vollkommen auszureichen.

3. *Amblythyreus Gestroi* n. sp.

Taf. IX, Fig. 52.

♂. Aehnlich gebaut wie die zwei vorhergehenden Arten, aber noch etwas schlanker als *intermedius* m. Der Kopf ähnlich wie bei dieser Art, vor den Augen nicht schmäler als hinter denselben. Erstes Fühlerglied mehr wie doppelt so lang als breit, das zweite doppelt, das dritte $2^1/_2$ mal, das vierte fünfmal so lang als breit, auffallend schlank und $2^1/_2$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen. Thorax ähnlich wie bei *intermedius* m., etwas weniger wie $1^1/_2$ mal so breit als lang, das Scutellum noch länger und schmäler, mehr spitz zulaufend, um mehr als $^1/_3$ länger als breit. Membran stark tingirt. Beine ganz ähnlich wie bei den vorhergehenden Arten. Der Hinterleib etwas länger als breit, seine ersten zwei Connexiva kaum eckig vortretend, das dritte nicht eckig, sondern abgerundet. Granulirung ganz ähnlich wie bei *intermedius* m., auf dem vorderen Theile des Pronotum sehr deutlich. Punktirung des Thorax etwas schwächer und feiner. Der Körper ist gelb; die Oberseite des Kopfes und des Thorax mit Ausnahme der Seitenränder, das Corium und eine breite Querbinde über das Abdomen schwarzbraun; die ersten drei Fühlerglieder schwärzlich, das vierte braun. Beine gelb.

1 ♂ von Carin Chebà (900—1100 M., 5. XII. 1888, Fea leg.), Eigenthum des Museums in Genua.

Ich hielt diese Art ursprünglich für *A. angustus* Westw., von dem ich leider die Typen nicht bekommen konnte. Später erhielt ich durch gütige Vermittlung des Herrn Kirby eine Zeichnung des Originalexemplares der genannten Art und kam dadurch zu der Ueberzeugung, es sei doch auch hier besser zu trennen als zwangsweise zu vereinigen.

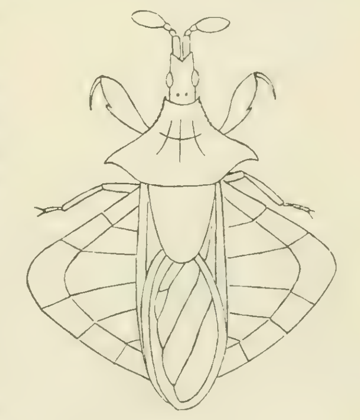


Fig. 28.

Amblythyreus rhombiventris nach Westwood.

4. *Amblythyreus rhombiventris* Westwood.

Macrocephalus (Amblythyreus) rhombiventris Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., III, 30, Taf. 2, Fig. 8, 1843.

»Laete fulvo-luteus, opacus, laevis, capite supra postice et thoracis parte postica nigricantibus, angulis lateralibus abdominis macula fusca maculaque utrinque versus apicem, hemelytrorum membrana fuscescenti, abdomine in medio sub alas rufescenti. Corpus totum subtus, cum pedibus, fulvo-luteum. Long. corp. lin. 6 (13 mm.) Habitat? In Mus. Soc. Linn. Lond.«

Leider konnte ich nicht eruiren, was mit der Type geschehen ist. Beschreibung und Abbildung stimmen mit keiner von den drei mir bekannten Arten überein. Die Fühler sind viel kürzer und dicker, und der Hinterleib ist viel breiter. Selbst bei dem ♀ des *Ståli*, welches ich nicht kenne, müssen die Fühler schlanker sein, als sie Westwood bei *rhombiventris* zeichnet. Die übrigen Arten kommen schon wegen des viel schmäleren Hinterleibes nicht in Betracht, haben übrigens noch viel längere Fühler als *Ståli* m.

5. *Amblythyreus quadratus* Westwood.

Macrocephalus (Amblythyreus) quadratus Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., III, 31, 1843.

»Pallide luteo-fulvus, punctatus, capite et articulis tribus basalibus antennarum magis brunneis, concoloribus, pronoti angulis lateralibus acute productis fuscis margineque postico obscuro, abdomine angustiori quadrato, angulis lateralibus obscuris. Long. corp. lin. 5 (11 mm.); lat. abdom. lin. 3 (6·5 mm.). Hab. in India orientali. In Mus. nostr.

Corpus subtus cum pedibus et rostro pallide luteum, abdomine maculis nonnullis mediis carneis. Pronotum marginibus lateralibus serrulatum, angulis valde prominentibus ut in praecedente, linea impressa longitudinali media, alterisque duabus elevatis. Abdomen in medio sub tegmina carneum, angulis lateralibus apiceque fuscatis. Corium hemelytrorum luteum, venis ad apicem ejus carneis; membrana parum fuscescenti, venis obscuris; alarum vena basali externa crassa carnea.«

Auch von dieser Art wurde bisher die Type nicht untersucht. Nach der Beschreibung zu schliessen, scheint mit *intermedius* m. oder *Ståli* m. ziemlich grosse Aehnlichkeit vorhanden zu sein. Man kann aber bei dem Umstande, dass sich die *Amblythyreus*-Arten nur durch subtile Merkmale unterscheiden, keine sichere Deutung wagen. Westwood hat hier wie bei der vorigen Art vergessen, das Geschlecht anzugeben.

6. *Amblythyreus angustus* Westwood.

Macrocephalus (Amblythyreus) angustus Westwood, Trans. Ent. Soc. Lond., III, 31, 1843.

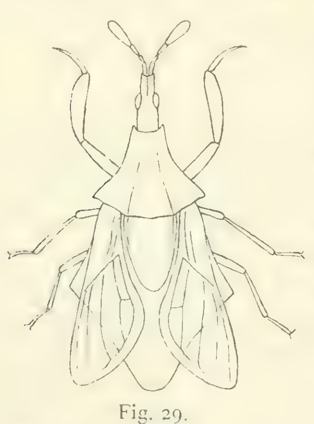


Fig. 29.
Amblythyreus angustus Westw., nach einer Type aus dem British-Museum von E. Green skizirt.

»Niger, thorace abdomineque angustioribus, prothoracis marginibus lateralibus fulvis, disco postice subrufo, abdomine fulvo fascia media nigra, scutello angustiori. Long. corp. lin. 5 (11 mm.); lat. abdom. lin. $2^1/_2$ (5.5 mm.). Habitat? In Mus. Brit.

Pronotum marginibus lateralibus vix emarginatis serrulatis, fulvis, disco postice subrufo; scutellum fulvum, hemelytra fusca, membrana pallida venis nigris. Abdomen, quam in praecedentibus duabus speciebus, multo angustius, fulvum, fascia transversa media nigra; apice rufo.

Corpus subtus fulvum, capite nigro, antennis nigris, basi articuli ultimi rufescenti. Rostrum fulvum.«

Stimmt nach der Beschreibung ziemlich gut mit meinem *Gestroi* überein. Durch gütige Vermittlung des Herrn Kirby erhielt ich eine von Herrn James Green ausgeführte Zeichnung des im Britisch-Museum aufbewahrten Originalexemplares (♂). Kopf und Fühler sind — vorausgesetzt, dass die Zeichnung nicht ganz schlecht ist — doch von jenen des *Gestroi* m. sehr verschieden

Die Vorderbeine sind von einem anderen Exemplare (sec. Kirby i. l.) und in unnatürlicher Stellung von der schmalen Oberseite aus gezeichnet. Herr Kirby theilt mir mit, *A. angustus* W. stamme aus Indien.

V. Cnizocoris n. g.

Kopf schlank, ähnlich gebaut wie bei den drei vorhergehenden Gattungen, fast cylindrisch, ohne Stirnfortsatz. Die stark gewölbten, fast halbkugeligen Facettaugen liegen vor der Mitte der Kopfseiten, die sehr gut entwickelten Ocellen auf dem Scheitel. Tylus kaum begrenzt, Juga, wie bei den vorhergehenden Gattungen, becherförmig, die Fühlerbasis umschliessend. Genae vorn zusammenschliessend, stark vortretend, Bucculae gut geschieden und gelappt. Rüsselrinne einfach, deutlich gerandet. Rüssel lang, ähnlich wie bei *Amblythyreus* Westw. gebaut, nicht anliegend; seine zwei ersten Glieder fast gleich lang, das dritte ziemlich lang und dünn, nicht gebogen. Fühler sehr schlank, ihr erstes Glied lang, cylindrisch, das zweite und dritte fast keulenförmig, mässig lang, das vierte sehr lang, schlank keulenförmig. Auf dem Kopfe ist weder ober den Augen, noch unter denselben, noch neben der Rüsselrinne, noch an der Vorderseite der Genae eine Fühlerrinne zu bemerken.

Thorax ähnlich gebaut wie bei *Amblythyreus* Westw., an den Seiten ohne Fühlerrinne; der vordere Theil des Pronotum ist vom hinteren ziemlich deutlich geschieden, die Kiele und die Mittelfurche sind erhalten, die Seitenecken in eine scharfe Spitze ausgezogen. Das Scutellum ist sehr kurz, fast dreieckig, mit abgerundeter Spitze, ohne Mittelkiel und erreicht kaum $^{1}/_{3}$ der Länge des Hinterleibes. Ecken der Vorderbrust in einen Dorn ausgezogen.

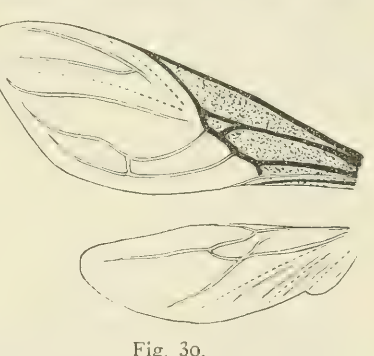


Fig. 30.
Cnizocoris Davidi ♂.

Vorderflügel ähnlich wie bei *Amblythyreus* Westw.; das Corium gross und breit, seine dritte und fünfte Ader erst am Ende getrennt. In der Membran ist die dritte Ader wie bei *Amblythyreus* Westw. vom Grunde aus getheilt, die fünfte und siebente Längsader gleichfalls ganz ähnlich wie bei der genannten Gattung. Hinterflügel mit gut entwickeltem Hamus und Anallappen; sowohl die siebente als die neunte Convexader getheilt.

Die Beine sind sehr schlank, das erste Paar nach demselben Typus gebaut wie bei den drei vorhergehenden Gattungen, mit sehr langer Hüfte und atrophirtem Tarsus. Mittel- und Hinterbeine sind sehr schlank, das zweite Glied ihrer Tarsen dünn und lang, gebogen.

Das Abdomen ist flach, in der Grundform fast elliptisch, doppelt so lang als breit und am Hinterende ausgeschnitten. Die Connexiva sind schmal und ganzrandig, die Genitalsegmente ähnlich gebaut wie bei den anderen Gattungen.

Sculptur und Farbe sind ähnlich wie bei den verwandten Gattungen.

Cnizocoris m. ist mit *Amblythyreus* Westw. sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber auffallend durch den ganz verschiedenen Habitus. Während *Amblythyreus* Westw. das Aussehen einer *Verlusia* hat, sieht *Cnizocoris* m. der Gattung *Stenocephalus* am ähnlichsten.

1. *Cnizocoris Davidi* n. sp.

Taf. VI, Fig. 8; Taf. IX, Fig. 53, 63.

♂ Sehr schlank und flach, habituell einem *Stenocephalus* ähnlich.

Kopf schlank, cylindrisch, an den Rändern der Rüsselrinne grob gekörnt, Ocellenhöcker nicht entwickelt. Fühler sehr lang und schlank, so lang als der Kopf und Thorax zusammen; das erste Glied ist fast cylindrisch, beinahe dreimal so lang als breit, das zweite keulenförmig, $2^1/_2$ mal so lang als breit, das dritte ganz ähnlich wie das zweite, das vierte achtmal so lang als dick, mehr walzen- als keulenförmig und am Ende zugespitzt, mehr wie $2^1/_2$ mal so lang als die zwei vorhergehenden zusammen. Pronotum flach, seine Kiele deutlich, die Seitenecken sehr scharf zugespitzt, nach oben und etwas nach hinten gerichtet. Ecken der Vorderbrust in je einen dornartigen Zapfen verlängert. Scutellum ziemlich klein, dreieckig, mit abgerundeter Spitze, flach, an den Seiten deutlich gerandet, ohne Mittelkiel und nicht ganz ein Drittel der Länge des Hinterleibes erreichend. Membran stark gebräunt. Beine sehr schlank, die Vorderhüften lang, cylindrisch, die Schenkel fast dreimal so lang als breit, nicht deutlich granulirt. Hinterleib lang elliptisch, doppelt so lang als breit, seine Connexiva schmal, mit schwach vorragenden Hinterecken. Das Hinterende stark ausgeschnitten.

Der Kopf, der vordere Theil des Pronotum und die Brustseiten sind sehr schütter granulirt, die hintere Hälfte des Prothorax und das Scutellum mässig grob und unregelmässig punktirt. Abdomen kaum granulirt. Der Körper ist kahl; Kopf und Fühler sind schwarzbraun, ebenso der Thorax, mit Ausnahme der gelben Sterna und einiger bräunlicher Flecken auf dem Pronotum und an den Brustseiten; Scutellum braunroth, an der Basis verdunkelt; Corium dunkel braunroth; Abdomen unten gelb, oben schwarz; die Connexiva auf jedem einzelnen Segmente vorn gelb, hinten schwarz. Rüssel und Beine gelb. 10 Mm.

1 ♂ aus Thibet (Mou-Pin), von Herrn A. David gesammelt und Eigenthum des Pariser Museums.

2. *Cnizocoris Stenocephalus* n. sp.

Taf. IX, Fig. 54, 64.

♂. Der *Cnizocoris Davidi* m. sehr ähnlich. Die Ränder der Rüsselrinne nicht deutlich gekörnt, sehr wenig hervortretend. Fühler ähnlich, ihr erstes Glied dreimal, das zweite zweimal, das dritte $2^1/_2$ mal und das vierte achtmal so lang als breit, fast $3^1/_2$ mal so lang als das zweite und dritte zusammen, im Verhältniss also länger als bei *Davidi* m. Thorax gleichfalls ähnlich wie bei der anderen Art, die Seitenecken aber nicht so gleichmässig spitz ausgezogen, sondern mehr unvermittelt verjüngt und stärker nach hinten gebogen. Scutellum etwas länger und mehr zugespitzt. Beine und Flügel sind ganz ähnlich, ebenso das Abdomen, die Granulirung und die Sculptur. Kopf und Fühler sind schwarzbraun, der Thorax unten gelbbraun, oben rothbraun, in der Mitte und am Vorderrande dunkler; Vorderbrustseiten in der oberen Partie schwärzlich; Scutellum rothbraun; Hinterleib unten gelbbraun, oben schwarz, die Connexiva einfärbig bräunlich. Beine gelbbraun, theilweise verdunkelt, Rüssel braun. 10 Mm.

1 ♂ aus Dardjiling, von Herrn Harmand gesammelt und Eigenthum des Pariser Museums.

VI. Glossopelta n. p.

Kopf sehr lang, ähnlich gebaut wie bei den vier vorhergehenden Gattungen, fast cylindrisch, ohne Stirnfortsatz. Ueber die Seiten der Genae und Bucculae zieht eine deutliche Fühlerrinne, welche sich an der Unterseite des Kopfes neben der Rüsselrinne fortsetzt.

Tylus deutlich begrenzt, Juga wie bei den vorhergehenden Gattungen becherförmig, die Fühlerbasis einschliessend. Genae vorspringend, vorne unter den Fühlern zusammenschliessend, Bucculae gross, gut begrenzt. Die Rüsselrinne ist jederseits erweitert und dient dadurch auch als Fühlerrinne. Augen gut entwickelt, ziemlich stark gewölbt und etwas vor der Mitte der Kopfseiten liegend. Ocellen deutlich. Rüssel kräftig, fast gerade, sein erstes Glied entschieden länger als das zweite, das dritte fast gerade, dünn und mässig lang. Fühler zierlich und schlank, in der Ruhe nach unten geschlagen; ihr Schaft ist dick und kurz, das zweite und dritte Glied sehr dünn und schlank, das Endglied schlank keulenförmig.

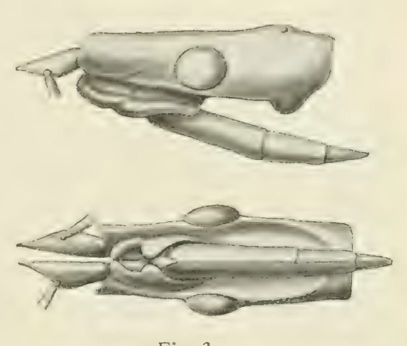


Fig. 31.
Glossopelta acuta Handl. ♀

Prothorax ähnlich gebaut wie bei den vorhergehenden Gattungen, oben ziemlich flach, die Seitenecken relativ stark entwickelt, Mittelfurche deutlich, Kiele mässig ausgebildet; Seiten ohne Fühlerrinne; Ecken der Vorderbrust sehr stark spitz vortretend, das Ende des Rüssels einschliessend. Scutellum so lang als das Abdomen, zungenförmig, ohne deutlichen Mittelkiel.

Vorderflügel ähnlich wie bei den drei vorhergehenden Gattungen, das Corium aber schmäler, mit fast ganz verschmolzener dritter und fünfter Ader. In der Membran ist die dritte Ader gegabelt. Die Zellen zwischen der fünften und siebenten sind ganz wie bei *Amblythyreus* W. und *Cnizocoris* m. Hinterflügel mit Hamus und gut entwickeltem Anallappen; siebente Längsader einfach, neunte getheilt.

Beine nicht besonders lang. Das erste Paar ist nach demselben Typus gebaut wie bei den vier vorhergehenden Gattungen: Mässig kräftige Raubbeine nach dem *Mantis*-Typus, ohne Tarsus. Mittel- und Hinterbeine, im Vergleiche zu *Cnizocoris,* sehr kurz, flachgedrückt, mit ziemlich langem zweiten Tarsenglied.

Das Abdomen ist nicht auffallend flach, ähnlich geformt wie bei *Macrocephalus* Swed., im Umrisse schlank herzförmig, an dem Hinterende (♂) ausgeschnitten. Die Connexiva sind mässig stark entwickelt, ganzrandig, die Genitalsegmente im Ganzen ähnlich gebaut wie bei den anderen Gattungen.

Sculptur und Färbung ähnlich wie bei den verwandten Gattungen.

Glossopelta m. gleicht habituell am meisten der Gattung *Macrocephalus* Swed., gehört aber, nach dem Flügelgeäder zu schliessen, in die nähere Verwandtschaft von *Amblythyreus* W., *Cnizocoris* m., *Oxythyreus* Westw. und *Agreuocoris* m.

Von den drei erstgenannten Gattungen unterscheidet sich *Glossopelta* wesentlich durch das lange Scutellum, von *Agreuocoris* hauptsächlich durch die Fühlerrinnen des Kopfes.

1. *Glossopelta acuta* n. sp.

Taf. VI, Fig. 4; Taf. IX, Fig. 55, 56, 65.

Schlank gebaut und ziemlich flach. Kopf sehr lang, von oben gesehen fast cylindrisch erscheinend. Die Fühlerrinne an der Unterseite des Kopfes ist seitlich durch eine grob granulirte Leiste begrenzt. Fühler sehr schlank, ihr erstes Glied in eine scharfe Spitze ausgezogen, an deren äusserer Seite das zweite Glied inserirt ist. Im männlichen Geschlechte ist das zweite Glied $3^1/_2$ mal, das dritte viermal, das vierte fünfmal so lang als breit und nur um ein Viertel länger als das zweite und dritte zusammen; im weiblichen Geschlechte ist das zweite Glied dreimal, das dritte fünfmal, das vierte nicht ganz fünfmal so lang als breit und kaum länger als die zwei vorhergehenden zusammen. Die vordere Partie des Pronotum ist schmal und lang, dessen Seiten in je eine grosse, breite, etwas aufgebogene Spitze ausgezogen, hinter welcher noch die Andeutung einer zweiten kleinen Spitze zu sehen ist. In Folge der stark vortretenden Seitenspitzen erscheinen die Ränder des Pronotum tief ausgebuchtet. Die Mittelrinne ist deutlich, auch die Kiele sind in der Mitte gut erhalten. Das Scutellum erreicht das Ende des Hinterleibes und ist schmal zungenförmig, vor der Mitte deutlich verschmälert; ein Mittelkiel ist nur gegen die Basis zu angedeutet. Membran stark gebräunt, mit violettem Schimmer und dunklen Adern. Vorderhüfte dreimal so lang als breit, Vorderschenkel nicht sehr stark erweitert, gleichfalls dreimal so lang als breit, so wie jene der folgenden Beinpaare kaum granulirt.

Das Abdomen ist mässig flach, schlank herzförmig, an der Grenze des zweiten und dritten Segmentes am breitesten, im weiblichen Geschlechte breiter als der Thorax. Die Connexiva mässig breit, fast ganzrandig; das Hinterende bei dem ♂ deutlich ausgeschnitten, bei dem ♀ nur schwach ausgebuchtet.

Der Kopf, die vordere Partie des Pronotum und die Brustseiten sind unregelmässig, schütter und ziemlich grob granulirt, der Hinterleib nur sehr undeutlich. Der hintere Theil des Pronotum, namentlich dessen Seitenlappen und die Basis des Scutellum, sind ganz besonders grob und unregelmässig punktirt, der übrige Theil des Scutellum erscheint in Folge der feinen und dichten Sculptur fast lederartig. Die Grundfarbe ist röthlich lehmgelb, oben auf dem Thorax und Scutellum stellenweise etwas grau oder bräunlich. Bei dem ♂ ist der Kopf mit den Fühlern, der vordere Theil des Prothorax, dessen ganze Oberseite, das Scutellum, mit Ausnahme einer Mittellinie, und das Corium mehr oder weniger stark gebräunt, manchmal sogar schwarz. 10 bis 11·5 Mm.

Ich untersuchte 8 ♂ und 4 ♀ aus Carin Cheba und Chan Yoma in Birmanien, von Fea gesammelt, ferner aus Sumatra (S. Rambé, D. Tolong, Balighe), von Modigliani gesammelt, Eigenthum des Museums in Genua und des Herrn A. L. Montandon.

2. *Glossopelta Montandoni* n. sp.

Taf. IX, Fig. 57.

♀. Mit der vorhergehenden Art sehr nahe verwandt. Der Kopf ist ganz ähnlich Das erste Fühlerglied am Ende nicht in eine Spitze ausgezogen, sondern abgerundet das zweite dreimal, das dritte fast viermal, das vierte viermal so lang als breit, $1^1/_4$ ma so lang als das zweite und dritte zusammen. Der Thorax ist etwas breiter, seine Seiten lappen sind nicht so stark nach vorn gezogen, mehr gerade nach der Seite und nach oben gerichtet. Flügel und Beine sind ganz ähnlich, das Scutellum und der Hinter-

leib etwas breiter. Die Sculptur ist gleichfalls ähnlich, die Granulirung an der Oberseite des Hinterleibes jedoch deutlicher. Der Körper röthlichgelb, die Seitenecken des Thorax gebräunt, das Scutellum etwas mehr graugelb. 13 Mm.

1 ♀ von der Insel Pulo-Laut im Südosten von Borneo, Eigenthum meines sehr geehrten Freundes und Collegen in Bukarest, dem ich die Art gewidmet habe.

3. *Glossopelta Harmandi* n. sp.

Taf. VI, Fig. 5; Taf. IX, Fig. 58.

♂. Viel schlanker als die zwei vorhergehenden Arten, in der Gestalt an *Macrocephalus macilentus* Westw. erinnernd.

Der Kopf ähnlich wie bei den anderen Arten der Gattung, das erste Fühlerglied nicht spitz vorragend, schief abgestutzt und am Ende abgerundet. Das zweite und dritte Glied noch dünner als bei *acuta* m., ersteres reichlich viermal, letzteres sechsmal, das Endglied viermal so lang als breit, gleich lang wie die zwei vorhergehenden zusammen. Vorderer Theil des Pronotum sehr lang, der hintere mit stumpf dreieckigen, wenig vorragenden und nicht aufgebogenen Seitenlappen. Die Kiele kaum entwickelt. Ecken der Vorderbrust etwas weniger vorgezogen als bei den zwei anderen Arten. Scutellum lang zungenförmig, ähnlich wie bei *acuta* m., sein Mittelkiel undeutlich. Membran schwach gebräunt. Beine ähnlich wie bei *acuta* m., die vorderen etwas weniger schlank; auch die Mittel- und Hinterbeine noch gedrungener. Abdomen nicht breiter als der Thorax, an den Seiten nicht stark vortretend, ganzrandig und hinten deutlich ausgeschnitten.

Granulirung auf dem Kopf, Prothorax und namentlich an den Thoraxseiten stark ausgeprägt. Punktirung des Thorax und Scutellum stärker und auf letzterem auch viel gröber als bei *acuta* m. Grundfarbe röthlich-gelbbraun, der Kopf nach vorn zu dunkler, das Scutellum gebräunt, mit unregelmässigen gelblichen Masern. Basis und Ende der Fühler dunkler. Beine gelb. 10 Mm.

1 ♂ aus dem Pariser Museum mit der Bezeichnung: M. Chandoc, Cochinchina. Harmand leg.

Diese Art, welche ich nach ihrem Entdecker benenne, ist an den angegebenen Merkmalen sehr leicht von den zwei anderen Arten der Gattung zu unterscheiden.

VII. Agreuocoris n. sp.

Kopf lang, ähnlich geformt wie bei der vorhergehenden Gattung, fast cylindrisch, ohne Stirnfortsatz. Weder an den Seiten, noch unten, noch ober den Augen ist eine Fühlerrinne zu bemerken.

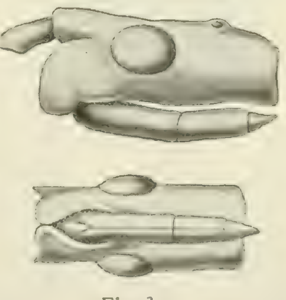


Fig. 32.
Kopf von *Agr. Noualhieri.*

Tylus deutlich begrenzt, Juga wie bei den vorhergehenden Gattungen; Genae stark vorspringend, Bucculae klein, aber gut begrenzt, beide ohne Fühlerrinne. Rüsselrinne schmal, nicht zu einer Fühlerrinne erweitert, nur so breit als der Rüssel und deutlich gerandet. Augen und Ocellen wie bei *Glossopelta* m.

Der Rüssel kräftig und gerade, anliegend, sein erstes Glied viel länger als das zweite. Leider fehlen bei dem einzigen mir vorliegenden Exemplare die Fühler.

Der Thorax ist ähnlich gebaut wie bei *Glossopelta* m., der vordere Theil des Pronotum vom hinteren gut getrennt, die Seitenecken stark entwickelt und aufgebogen, die Mittelfurche deutlich, die Kiele nicht sehr stark entwickelt. Seiten ohne Fühlerrinne. Ecken der Vorderbrust vorgezogen, das Ende des Rüssels einschliessend. Scutellum ganz ähnlich wie bei *Glossopelta* m., lang zungenförmig und das Ende des Hinterleibes erreichend.

Vorderflügel ähnlich wie bei *Glossopelta* m., das Corium schmal, mit verschmolzener dritter und fünfter Ader; die dritte Ader der Membran gegabelt, die Zellen zwischen der fünften und siebenten ganz ähnlich wie bei den vorhergehenden Gattungen.

Hinterflügel mit gut entwickeltem Hamus und Anallappen; sowohl die siebente als die neunte Ader getheilt.

Die Vorderbeine sind bei meinem Exemplare nicht erhalten, doch ist anzunehmen, dass dieselben ähnlich gebaut sind wie bei den verwandten Gattungen. Mittel- und Hinterbeine sind ganz ähnlich wie bei *Glossopelta* m., kurz und gedrungen.

Das Abdomen ist nicht auffallend flach, ganz ähnlich geformt wie bei *Glossopelta* m., breit herzförmig mit stark aufgebogenen Seiten und schwach ausgeschnittenem Hinterende.

Sculptur und Farbe ähnlich wie bei den verwandten Gattungen.

Agreuocoris m. ist mit *Glossopelta* am nächsten verwandt und stimmt, abgesehen von dem Kopfe, in allen wesentlichen Merkmalen mit dieser Gattung überein. Der Kopf erinnert mehr an *Amblythyreus* W., *Cnizocoris* m. und *Oxythyreus* W. Von *Macrocephalus* Swed. ist diese neue Gattung ausser durch das Geäder auch durch den Mangel der Rüsselrinne an der vorderen Seite der Genae verschieden.

1. *Agreuocoris Noualhieri* n. sp.



Fig. 33.
Agr. Noualhieri ♂.

♂. Gestalt ähnlich wie bei *Glossopelta acuta* m. Kopf fast cylindrisch, die Genae vorn ganz zusammenschliessend, der Rand der Rüsselrinne nicht stark hervortretend, unbewehrt. Ocellenhöcker schwach ausgeprägt. Erstes Fühlerglied ziemlich dünn, nicht zugespitzt. Pronotum in der Mitte deutlich eingedrückt, deutlich gekielt, seine Seitenlappen stark aufgebogen, etwas nach hinten gerichtet und am Ende deutlich ausgeschnitten. Das ganze Pronotum ist $1^1/_2$ mal so breit als lang. Ecken der Vorderbrust stark vorgezogen. Scutellum lang zungenförmig, fast bis an das Ende des Abdomen reichend, ohne scharf ausgeprägten Mittelkiel. Membran stark gebräunt. Abdomen breit herzförmig, entschieden breiter als der Thorax, sein Endsegment etwas ausgebuchtet, die Connexiva ganzrandig, nur an den Ecken des ersten und zweiten Segmentes etwas vortretend. Körper kahl, der Kopf fein granulirt, der vordere Theil des Pronotum und die Brustseiten etwas gröber, ähnlich auch die freiliegenden Theile des Hinterleibes. Hinter der Mitte ist das Pronotum dicht und sehr grob punktirt. Scutellum längs der Mitte grob, an den Seiten fein und dicht punktirt. Die Unterseite ist licht röthlichbraun, der Kopf oben und seitlich fast schwarz, der Prothorax oben schwarzbraun,

am Rande bräunlich, hinter der Mitte mit einigen röthlichen Flecken. Scutellum fast ganz schwarz; die freiliegenden Seiten des Abdomen bräunlich. Corium dunkel, erstes Fühlerglied dunkel, Rüssel und Beine bräunlich. 10 Mm.

Ich beschreibe diese Form nach einem einzigen, leider stark verletzten Exemplare aus der Sammlung des Herrn M. Noualhier und erlaube mir, ihm die Art zu widmen. Das Exemplar trägt nur die Bezeichnung »Mexique«, deren Richtigkeit ich jedoch bezweifle. Alle verwandten Formen stammen aus Asien.

VIII. Carcinocoris Handlirsch.

Carcinocoris, Handlirsch, Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, XLVII, 25, 1897.

Kopf mässig schlank, das Hinterhaupt lang und fast cylindrisch. Stirn ohne Fortsatz, Juga kurz, die Fühlerbasis nicht umschliessend. Facettaugen sehr gross und stark gewölbt, vorgequollen. Ocellen sehr gut entwickelt. Genae sehr gross und weit vorspringend, vorn unter den Fühlern zusammenschliessend. Bucculae gut entwickelt. Rüsselrinne nicht besonders tief. Fühlerrinnen sind weder ober, noch unter den Augen, noch an der Unterseite des Kopfes oder vorn auf den Genis zu bemerken. Rüssel kräftig, etwas gebogen; seine zwei ersten Glieder fast gleich lang, das Endglied dünner und kurz, zugespitzt. Die Fühler sitzen am Ende der Stirn, frei und knapp nebeneinander; sie werden in der Ruhe nach unten geschlagen und kommen so neben dem Rüssel zu liegen. Der Schaft länger, cylindrisch, die folgenden Glieder einzeln stark keulenförmig oder fast knopfartig verdickt, das (vierte) Endglied am grössten.

Der Thorax ist nicht auffallend flach, mehr gedrungen, das Pronotum deutlich in eine vordere und hintere Partie getheilt und trägt nebst zwei deutlichen, gut ausgebildeten Längskielen auch eine Mittelfurche; seine Seitenränder sind nicht wie bei vielen Phymaten comprimirt und erweitert, die Seitenecken mässig stark ausgebildet. Thoraxseiten ohne Fühlerrinne. Ecken der Vorderbrust abgerundet, nicht vorgezogen. Das Scutellum flach und lang, schmal zungenförmig; es erreicht nahezu das Hinterende des Abdomen und trägt einen deutlichen Längskiel.

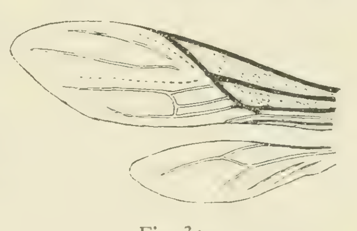


Fig. 34.
Carcinocoris Binghami.

Corium breit, gut entwickelt; die dritte und fünfte Ader nicht bis zum Ende des Coriums verschmolzen. Dritte Ader in der Membran, so wie bei den vorhergehenden Gattungen, gegabelt, zwischen der fünften und siebenten Ader liegen zwei kurze, fast gleiche Zellen. Die Hinterflügel weichen von jenen der vorhergehenden Genera dadurch ab, dass sowohl der Hamus als auch der Anallappen reducirt sind. Zwischen der sechsten und zehnten Concavader liegen zwei Convexadern, von welchen ich nicht sagen kann, ob sie mit sieben und neun oder als Aeste von einer dieser Adern zu bezeichnen sind.

Die Vorderbeine weichen durch ihre eigenthümliche Form von denen aller vorhergehenden Genera ab; sie sind nicht nach dem Typus von *Mantis-,* sondern nach jenem der Krebsscheeren gebaut. Hüfte und Trochanter sind ähnlich gebildet wie bei den anderen Gattungen, schlank; der Schenkel ist verdickt und trägt an seinem distalen

Ende einen langen unbeweglichen Fortsatz, an dessen eine gezähnte Kante sich die gleichfalls fein gezähnte Schiene wie der bewegliche Finger einer Krebsscheere an den unbeweglichen anlegt. Der Tarsus der Vorderbeine ist atrophirt.

Mittel- und Hinterbeine sind verhältnissmässig schlank, nicht flachgedrückt, ihr erstes Tarsenglied sehr kurz, das zweite mässig lang und leicht gebogen.

Das Abdomen ist nicht auffallend flach, im Umrisse fast rhombisch, seine Connexiva sind breit, mehr oder weniger gelappt, die Genitalsegmente ähnlich gebildet wie bei den anderen Phymatiden. Die breiteste Stelle des Hinterleibes liegt in der Gegend des dritten Segmentes.

Der ganze Körper, mit Einschluss der Beine und Fühler, ist sehr reichlich mit auffallenden borstentragenden Dornfortsätzen besetzt und gewinnt dadurch ein rauhes, stacheliges Aussehen.

Carcinocoris m. ist mit der nächstfolgenden Gattung am engsten verwandt; in dem Geäder sind Charaktere von *Macrocephalus* Swed. (die kleinen Zellen zwischen der fünften und siebenten Ader) mit solchen von *Amblythyreus* W., *Glossopelta* m. und den mit diesen verwandten Formen (gegabelte dritte Ader) vereinigt.

1. *Carcinocoris Castetsi* Handl.

Taf. VI, Fig. 1; Taf. IX, Fig. 59, 60.

! *Carcinocoris Castetsi*, Handlirsch, Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, XLVII, 26, 1897.

Auffallend dornig und stachelig, gedrungen gebaut. Ocellenhöcker gut entwickelt, Rand der Rüsselrinne nicht sehr deutlich hervortretend. Fühler ziemlich kurz, bei dem ♂ dicker als bei dem ♀, ihr zweites und drittes Glied bei ersterem stärker, bei letzterem schwächer keulenförmig. Im männlichen Geschlechte ist das zweite Glied doppelt, das dritte $2^1/_2$ mal, das vierte gleichfalls $2^1/_2$ mal so lang als breit und etwas kürzer als die zwei vorhergehenden zusammen. Im weiblichen Geschlechte ist das zweite Glied $1^3/_4$ mal, das dritte dreimal, das vierte nur $2^1/_2$ mal so lang als breit und ebenso lang als die zwei vorhergehenden zusammen. Der Thorax ist ziemlich dick, das Pronotum gewölbt, deutlich gekielt mit gut entwickelten, deutlich hervortretenden und leicht aufgebogenen, aber nicht ausgeschnittenen Seitenecken. Ecken der Vorderbrust nicht vortretend. Scutellum lang und schmal zungenförmig, fast so lang als der Hinterleib, flach, deutlich gerandet und mit einem gut entwickelten, scharfen Mittelkiel versehen.

Corium gut entwickelt, Membran deutlich beraucht, ihre Adern bräunlich. Vorderhüften sehr schlank, fast so lang als der Schenkel; dieser beiläufig $2^1/_2$ mal so lang als breit, dick, oben und unten convex, am distalen Ende in einen langen, deutlich gebogenen, unbeweglichen Fortsatz ausgezogen, an welchen sich die Schiene anschliesst. Mittel- und Hinterbeine sind ziemlich zart und schlank, nicht deutlich flachgedrückt. Hinterleib bedeutend breiter als der Thorax, fast rhombisch, in der Gegend des dritten Segmentes am breitesten. Die Connexiva der einzelnen Segmente flach bogenförmig vortretend, von einander gut abgesetzt; die Seitenecken des dritten Segmentes stärker bogenförmig vortretend. Hinterende nicht ausgebuchtet.

Der Kopf mit den drei ersten Fühlergliedern, der ganze Thorax und das Scutellum, die Beine und die Ränder der Connexiva sind reichlich mit borstentragenden Dornfortsätzen besetzt. Sogar die Augen und die zwei ersten Rüsselglieder tragen einige kleine Dörnchen. Auf dem Scutellum ist die ganze Fläche mit kleinen Dörnchen besetzt, der Rand mit etwas längeren. Die hintere Partie des Pronotum dicht und grob,

das Scutellum fast lederartig punktirt. Grundfarbe ist ein blasses, fahles Gelbgrau, im männlichen Geschlechte auf dem Kopf und Thorax bräunlich melirt. Quer über die Mitte des Hinterleibes zieht eine breite, bei dem ♂ fast rein schwarze, bei dem ♀ rothbraune Binde. Im männlichen Geschlechte sind ausserdem noch einige dunkle Flecken auf den Connexiven vorhanden. Der von den Flügeln bedeckte Theil des Hinterleibes ist dunkel. Fühler und Beine sind gelblich, stellenweise, besonders bei den Männchen, etwas gebräunt. 7—8 Mm.

2 ♂ und 1 ♀ von Herrn Castets im südlichen Vorderindien (Pulney-Hills und Tritschinapaly) gesammelt, Eigenthum des Herrn M. Noualhier.

2. *Carcinocoris Binghami* Sharp.

Taf. VI, Fig. 2; Taf. IX, Fig. 61, 62.

! *Carcinochelis Binghami* Sharp, Ent. Monthly Mag., XXXIII, 35, 1897.
! *Carcinocoris erinaceus* Handlirsch, Verh. k. k. zool.-bot. Ges., XLVII, 26, Fig., 1897.

Sehr ähnlich der *C. Castetsi* m.; etwas schlanker gebaut. Der Kopf ist ganz ähnlich, die Fühler dagegen sind entschieden länger; im männlichen Geschlechte ist das zweite Glied $2^3/_4$ mal, das dritte dreimal, das vierte gleichfalls dreimal so lang als breit und ebenso lang als die zwei vorhergehenden zusammen, im weiblichen Geschlechte ist das zweite Glied doppelt, das dritte $2^3/_4$ mal, das vierte dreimal so lang als breit, ebenso lang als das zweite und dritte zusammen. Thorax etwas schlanker als bei der anderen Art, seine Seitenecken mehr spitz zulaufend. Scutellum hinten mehr zugespitzt. Vorderflügel ähnlich, schwach beraucht, die zwei Zellen zwischen der fünften und siebenten Ader jedoch kleiner als bei *Castetsi* m. Beine gleichfalls ganz ähnlich. Abdomen schlanker, nicht so deutlich rhombisch, eher von elliptischer Form.

Die kleineren Dornen treten mehr zurück, dafür sind die grösseren entschieden länger und viel stärker entwickelt als bei *Castetsi* m. Die Fläche des Scutellum ist nur mit ganz vereinzelten Dörnchen besetzt. Sculptur ähnlich wie bei *Castetsi* m., ebenso die Färbung. Die Querbinde des Hinterleibes tritt jedoch nicht so deutlich hervor. Im männlichen Geschlechte ist die Fühlerbasis nebst einigen Stellen des Kopfes und des Thorax geschwärzt. 6—7 Mm.

3 ♂ und 2 ♀ mit der Bezeichnung »Carin Cheba 900—1100 M. Fea.«, Eigenthum des Museo civico in Genua und des Herrn A. L. Montandon. Sharp's Beschreibung ist ungefähr um eine Woche früher erschienen als meine; er hatte ein einzelnes von Bingham auf den Pegu Hills (Birmanien) gesammeltes Exemplar vor sich, welches mir später zur Untersuchung zugeschickt wurde.

IX. Carcinochelis Fieber.

Carcinochelis Fieber, Europ. Hemipt., 34, 1861.
» Walker, Catalogue, VI, 170, 1873.
» Handlirsch, Verh. k. k. zool.-bot. Ges., XLVII, 25, 1897.

Kopf nicht sehr lang, mit stark entwickeltem Hinterhaupte, ohne Stirnfortsatz. Juga sehr kurz, der Kopf daher nicht weit über die vorgequollenen grossen Augen hinaus fortgesetzt. Ocellen sehr gut entwickelt, auf einem Höcker liegend. Genae und Bucculae mässig gross, deutlich vorspringend. Rüsselrinne nicht sehr deutlich. Weder

ober, noch unter den Augen, noch neben der Rüsselrinne ist eine Spur von Fühlerrinnen zu sehen. Der Rüssel kräftig, freiliegend, seine zwei ersten Glieder fast gleich. Von den Fühlern sind bei dem einzigen bisher bekannten Exemplare nur die zwei ersten Glieder erhalten; dieselben sind auffallend kurz, das zweite erscheint fast kugelig.

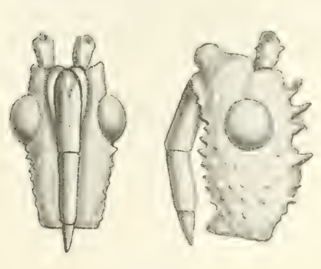


Fig. 35.
Carcinochelis alutaceus.

Der Thorax dick und gedrungen, stark gewölbt, das Pronotum kaum gerandet, deutlich gekielt, mit deutlich vorragenden Seitenecken. Ecken der Vorderbrust nicht vorgezogen. Scutellum fast halbelliptisch, kaum halb so lang als das Abdomen, ohne deutlichen Mittelkiel. Seiten des Thorax ohne Fühlerrinne.

Flügel ähnlich wie bei *Carcinocoris* m., das Corium breit, die dritte Ader der Membran gegabelt. Von den zwei Zellen zwischen der fünften und siebenten Ader ist die vordere grösser. Auch die Beine sind ähnlich wie bei *Carcinocoris* m.; die Vorderbeine nach demselben Principe gebaut, scheerenartig. Das Abdomen ziemlich dick, fast rhombisch, mit schwach gelappten Connexiven.

Der Körper ist nicht so auffallend stachelig wie bei der vorhergehenden Gattung, mit welcher *Carcinochelis* Fieb. ungemein nahe verwandt ist. Beide Gattungen unterscheiden sich in erster Linie durch das Scutellum.

1. *Carcinochelis alutaceus* m.

Taf. VI, Fig. 3.

! *Carcinochelis alutaceus* Fieber, i. l. (Lethiery et Severin, Catal., III, 29, 1896).

♂. Kopf ähnlich wie bei den *Carcinocoris*-Arten, aber etwas dicker. Die Fühler sehr kurz, ihr erstes Glied nicht viel länger als breit, das zweite fast kugelig. Thorax breit und gedrungen, stark gewölbt, die Seitenecken nicht sehr stark vorspringend, nicht merklich aufgebogen und am Ende breit abgestutzt, die Kiele deutlich. Ecken der Vorderbrust nicht vorgezogen. Scutellum kurz, fast halbelliptisch, nicht ganz bis zur Mitte des Abdomen reichend, mit feinem Rande und undeutlichem Längskiel. Vorderflügel ähnlich wie bei *Carcinocoris Castetsi* m.; von den zwei Zellen zwischen der fünften und siebenten Ader ist die vordere grösser. Die Hinterflügel habe ich nicht untersucht, weil das einzige Exemplar sehr gebrechlich und nicht mein Eigenthum ist; ich vermuthe jedoch, dass dieselben ganz ähnlich sein dürften wie bei *Carcinocoris* m. Beine fast ganz wie bei der genannten Gattung, die zwei hinteren Paare jedoch etwas weniger schlank. Abdomen breiter als der Thorax, gedrungen und fast rhombisch; das dritte Segment nicht so stark bogenförmig vortretend und die Connexiva im Ganzen nicht so stark lappig, mehr ganzrandig; das Hinterende abgerundet.

Der Kopf, die Brustseiten und der vordere Theil des Pronotum sind dicht granulirt; auf der Stirne und auf dem Rande der Rüsselrinne stehen einige grössere dornartige Spitzen. Die Fühlerglieder sind nicht deutlich bedornt. Thorax am Rande und auf den Mittelkielen des Pronotum, sowie an den Ecken und Rändern der Vorder- und Mittelbrust mit einigen grösseren Dornen. Beine ähnlich, aber nicht so stark bedornt und beborstet wie bei den Arten der vorhergehenden Gattung; die Ränder der Connexiva nur mit ganz kurzen borstentragenden Dornwärzchen. Scutellum am Saume und an der Basis nur granulirt, sonst lederartig punktirt. Der hintere Theil des Pro-

notum ist dicht grob punktirt, das Corium deutlich granulirt. Der Körper ist fast ganz gelbbraun; quer über den Hinterleib zieht eine dunkler braune, breite Binde. 5·5 Mm.

Leider bin ich nicht in der Lage, diese Art ganz ausführlich zu beschreiben, denn das einzige bis jetzt bekannte Exemplar, nach welchem Fieber seine Gattungsdiagnose gemacht hat, ist schlecht erhalten und so gebrechlich, dass ich ein Aufweichen nicht riskiren will. Das Exemplar ist mit Fieber's Sammlung in den Besitz Lethierry's und später in jenen des Herrn M. Noualhier übergegangen. Ein Fundort ist nicht bekannt. Der Name *alutaceus* wurde von Fieber nirgends veröffentlicht und findet sich zum ersten Male, aber ohne Beschreibung in Severin's Katalog.

Correcturen.

Seite 128 oben soll es heissen: Godman und Salvin.
» 129 bei Gmelin ist hinzuzufügen: und *Macrocephalus cimicoides* Swed.
» 164 oben statt *Cornuvacca Cuernaxaca.*
» 165 in der Mitte statt *Cuernavacca Cuernaxaca.*
» 178 in der Synonymie statt *Phymata nervoso-punctata* und *elongata Anthylla nervoso-punctata* und *elongata.*
» 181 als zweites Citat ist einzuschalten: *Macrocephalus* Gmelin, Syst. Nat., I (4), 2201, 1789.
» 186 als zweites Citat ist einzuschalten: *Macrocephalus cimicoides* Gmelin, Syst. Nat., I (4), 2201, 1789.

Systematische Uebersicht.

Phymatinae.

Macrocephalinae.

	Abbildung Tafel, Figur	Text Seite
II. **Macrocephalus** Swed.		181
1. *cimicoides* Swed., Nordamerika	IX. 26; Fig. 20	186
2. *manicatus* Fabr., Nordamerika	IX. 25; Fig. 21	187
3. *notatus* Westw., Central- und nördliches Südamerika	IX. 27. 28; Fig. 19. 22—24	188
4. *tuberosus* Westw., Brasilien	VII. 1; Fig. 18	189
5. *Reuteri* m., Venezuela	IX. 30. 31	190
6. *crassus* m., Brasilien		191
7. *aspersus* Champ., Centralamerika	IX. 29	191
8. *vesiculosus* m., Venezuela	VII. 3	192
9. *parvulus* m., Brasilien	VII. 2	192
10. *gracilis* m., Nordamerika (?)	IX. 32	193
11. *Bergrothi* m., Venezuela	VII. 4	194
12. *prehensilis* Fabr., Nord- und Centralamerika		194
13. *Ståli* m., Centralamerika		195
14. *lepidus* Stål, Centralamerika	VII. 5, IX. 33. 34	196
15. *Mopsus* m., Brasilien	IX. 36	196
16. *inaequalis* Champ., Centralamerika	IX. 35	197
17. *pulchellus* Westw., Cuba	IX. 37. 38	197
18. *leucographus* Westw., Haiti, St. Domingo	IX. 39; Fig. 2	198
19. *Westwoodi* Guér., Cuba	IX. 41	199
20. *Panamensis* Champ., Panama	IX. 40, Fig. 25	200
21. *spiculosus* Champ., Centralamerika		200
22. *asper* Stål, Venezuela	VII. 7	201
23. *rugosipes* Guér., Cuba	V. 5, IX. 42	202
24. *crassimanus* Fabr., Südamerika	VII. 6, IX. 48	203
25. *macilentus* Westw., Columbien	VII. 9, IX. 44	203
26. *attenuatus* Champ., Panama	IX. 46	204
27. *angustatus* Champ., Panama	IX. 45	204
28. *granulatus* Champ., Centralamerika	IX. 47	205
29. *Falleni* Stål, Centralamerika	VII. 8, IX. 43	206
30. *affinis* Guér., Brasilien	VI. 9	206
III. **Oxythyreus** Westwood		207
1. *cylindricornis* Westw., Patria?	VI. 6; Fig. 26	208
IV. **Amblythyreus** Westw.		209
1. *Stålii* m., Ostindien	IX. 49; Fig. 27*c*	209
2. *intermedius* m., Ostindien	VI. 7, IX. 50. 51; Fig. 27*b*	210
3. *Gestroi* m., Ostindien	IX. 52; Fig. 27*a*	211
4. *rhombiventris* Westw., Patria?	Fig. 28	211
5. *quadratus* Westw., Ostindien		212
6. *angustus* Westw., Ostindien	Fig. 29	212
V. **Cnizocoris** m.		213
1. *Davidi* m., Thibet	VI. 8, IX. 53. 63; Fig. 30	214
2. *Stenocephalus* m., Ostindien	IX. 54. 64	214
VI. **Glossopelta** m.		215
1. *acuta* m., Ostindien	VI. 4, IX. 55. 56. 65; Fig. 16. 31	216
2. *Montandoni* m., Borneo	IX. 57	216
3. *Harmandi* m., Cochinchina	VI. 5, IX. 58	217
VII. **Agreuocoris** m.		217
1. *Noualhieri* m., Mexico (?)	Fig. 32. 33	218

Carcinocorinae.

Alphabetisches Verzeichniss der Gattungs- und Artnamen.

Erklärung der Tafeln.

Tafel IV.

Fig. 1. *Phymata crassipes* Fab. ♂.
» 2. » *albopicta* n. sp. ♀.
» 3. » *Noualhieri* n. sp. ♀.
» 4. » *monstrosa* Fab. ♂.
» 5. » *fortificata* H.-S. ♀.
» 6. » *acutangula* Guér. ♂.
» 7. » *Swederi* Stål ♂.
» 8. » *scabrosa* n. sp. ♂.
» 9. » *Distanti* n. sp. ♀.

Tafel V.

Fig. 1. *Phymata spinosissima* Mayr ♀.
» 2. » *integra* Westw. ♀.
» 3. » *nervoso-punctata* Sign. ♀.
» 4. » *marginata* Fab. ♂.
» 5. *Macrocephalus rugosipes* Guér. ♂.
» 6. *Phymata angulata* Uhl. ♂.
» 7. » *erosa* L. subsp. *praestans* Handlirsch ♀.
» 8. » *erosa* L. subsp. *fasciata* Gray ♀.
» 9. » » » » *carneipes* Mayr ♀.

Tafel VI.

Fig. 1. *Carcinocoris Castetsi* Handl. ♂.
» 2. » *Binghami* Sharp. ♂.
» 3. *Carcinochelis alutaceus* Handl. ♂.
» 4. *Glossopelta acuta* Handl. ♀.
» 5. » *Harmandi* Handl. ♂.
» 6. *Oxythyreus cylindricornis* Westw. ♀.
» 7. *Amblythyreus intermedius* Handl. ♂.
» 8. *Cnizocoris Davidi* Handl. ♂.
» 9. *Macrocephalus affinis* Guér. ♀.

Tafel VII.

Fig. 1. *Macrocephalus tuberosus* Westw. ♀.
» 2. » *parvulus* Handl. ♂.
» 3. » *vesiculosus* Handl. ♂.
» 4. » *Bergrothi* Handl. ♀.
» 5. » *lepidus* Stål ♀.
» 6. » *crassimanus* Fab. ♂.
» 7. » *asper* Stål ♂.
» 8. » *Falleni* Stål ♂.
» 9. » *macilentus* Westw. ♂.

Tafel VIII.

Seitenecke des Hinterleibes (Ventralseite) von:

Fig. 1. *Phymata annulipes* Stål ♂.
» 2. » *laciniata* Handl. ♂.
» 3. » *reticulata* Handl. ♂.
» 4. » *Noualhieri* Handl. ♂.
» 5. » *Handlirschi* Champ. ♀.

Prothorax von *Phymata*:

Fig. 6—9. *acutangula* Guér.
» 10. *erosa* L. subsp. *pensylvanica* Handl. ♂.
» 11. » » » *granulosa* Handl. var. ♀.
» 12. » » » *Guérini* L. et S. ♂.
» 13. » » » *Severini* Handl. ♂.
» 14. » » » *cinnamomea* Handl. ♂.
» 15. » » » *carneipes* Mayr ♂.

Fig. 16. *erosa* L. subsp. *parviceps* Handl. ♀.
» 17. » » » *Linnei* Handl. ♂.
» 18. » » » *praestans* Handl. ♀.
» 19. » » » *communis* Handl. ♀.
» 20. » » » » » ♂.
» 21. *emarginata* Stål ♂.
» 23. *Karschii* Handl. ♀.
» 24. *armata* Handl. ♀.
» 25. *maculipennis* Handl. ♀.

Kopf von *Phymata*:

» 22. *maculipennis* Handl. ♀.
» 26. *angulata* Uhl. ♂.
» 27. *vicina* Handl. ♂.
» 28. *erosa* L. subsp. *Guérini* L. S. ♀.
» 29. » » » *fasciata* Gray ♂.
» 30. » » » *carneipes* Mayr ♀.
» 31. » » » *Severini* Handl. ♂.
» 32—34. *acutangula* Guér. ♂ (3 Var.).
» 35. *marginata* Fab. ♂.
» 36. *Handlirschi* Champ. ♀.
» 37. *albopicta* Handl. ♂.
» 38. *Karschii* Handl. ♀.

Tafel IX.

Fühler von *Phymata*:

Fig. 1. *monstrosa* Fab. ♂.
» 2. *crassipes* Fab. ♂.
» 3. *albopicta* Handl. ♂.
» 4. » » ♀.
» 5. *reticulata* » ♂.
» 6. *vicina* » ♂.
» 7. » » ♀.
» 8. *annulipes* Stål ♂.
» 9. *Noualhieri* Handl. ♂.
» 10. *marginata* Fab. ♂.
» 11. » » ♀.
» 12. *laciniata* Handl. ♂.
» 13. *emarginata* Stål ♂.
» 14. *angulata* Uhl. ♂.
» 15. *Distanti* Handl. ♀.
» 16. *Swederi* Stål ♂.
» 17. *maculipennis* Handl. ♂.
» 18. » » ♀.
» 19. *erosa* L. subsp. *pensylvanica* Handl. ♂.
» 20. » » » » » ♀.
» 21. » » » *fasciata* Gray ♂.
» 22. » » » » » ♀.

Fig. 23. *integra* Westw. ♀.
» 24. *spinosissima* Mayr ♀.

Fühler von *Macrocephalus*:

» 25. *manicatus* Fab. ♂.
» 26. *cimicoides* Swed. ♂.
» 27. *notatus* Westw. ♂.
» 28. » » ♀.
» 29. *aspersus* Champ. ♂.
» 30. *Reuteri* Handl. ♂.
» 31. » » ♀.
» 32. *gracilis* » ♂.
» 33. *lepidus* Stål ♂.
» 34. *lepidus* Stål ♀.
» 35. *inaequalis* Champ. ♀.
» 36. *mopsus* Handl. ♀.
» 37. *pulchellus* Westw. ♂.
» 38. » » ♀.
» 39. *leucographus* Westw. ♂.
» 40. *panamensis* Champ. ♂.
» 41. *Westwoodi* Guér. ♀.
» 42. *rugosipes* Guér. ♂.
» 43. *Falleni* Stål ♂.
» 44. *macilentus* Westw. ♂.
» 45. *angustatus* Champ. ♂.
» 46. *attenuatus* » ♂.
» 47. *granulatus* » ♀.
» 48. *crassimanus* Fab. ♂.

Fühler von:

» 49. *Amblythyreus Stålii* Handl. ♂.
» 50. » *intermedius* Handl. ♂.
» 51. » » » ♀.
» 52. » *Gestroi* » ♂.
» 53. *Cnizocoris Davidi* Handl. ♂.
» 54. » *stenocephalus* Handl. ♂.
» 55. *Glossopelta acuta* Handl. ♂.
» 56. » » » ♀.
» 57. » *Montandoni* Handl. ♀.
» 58. » *Harmandi* Handl. ♂.
» 59. *Carcinocoris Castetsi* Handl. ♂.
» 60. » » » ♀.
» 61. » *Binghami* Sharp. ♂.
» 62. » » » ♀.
» 63. Seitenecke des Prothorax von *Cnizocoris Davidi* Handl. ♂.
» 64. Seitenecke des Prothorax von *Cnizocoris stenocephalus* Handl. ♂.
» 65. Vorderbein von *Glossopelta acuta* Handl. ♂.

Verzeichniss der Abbildungen im Texte.

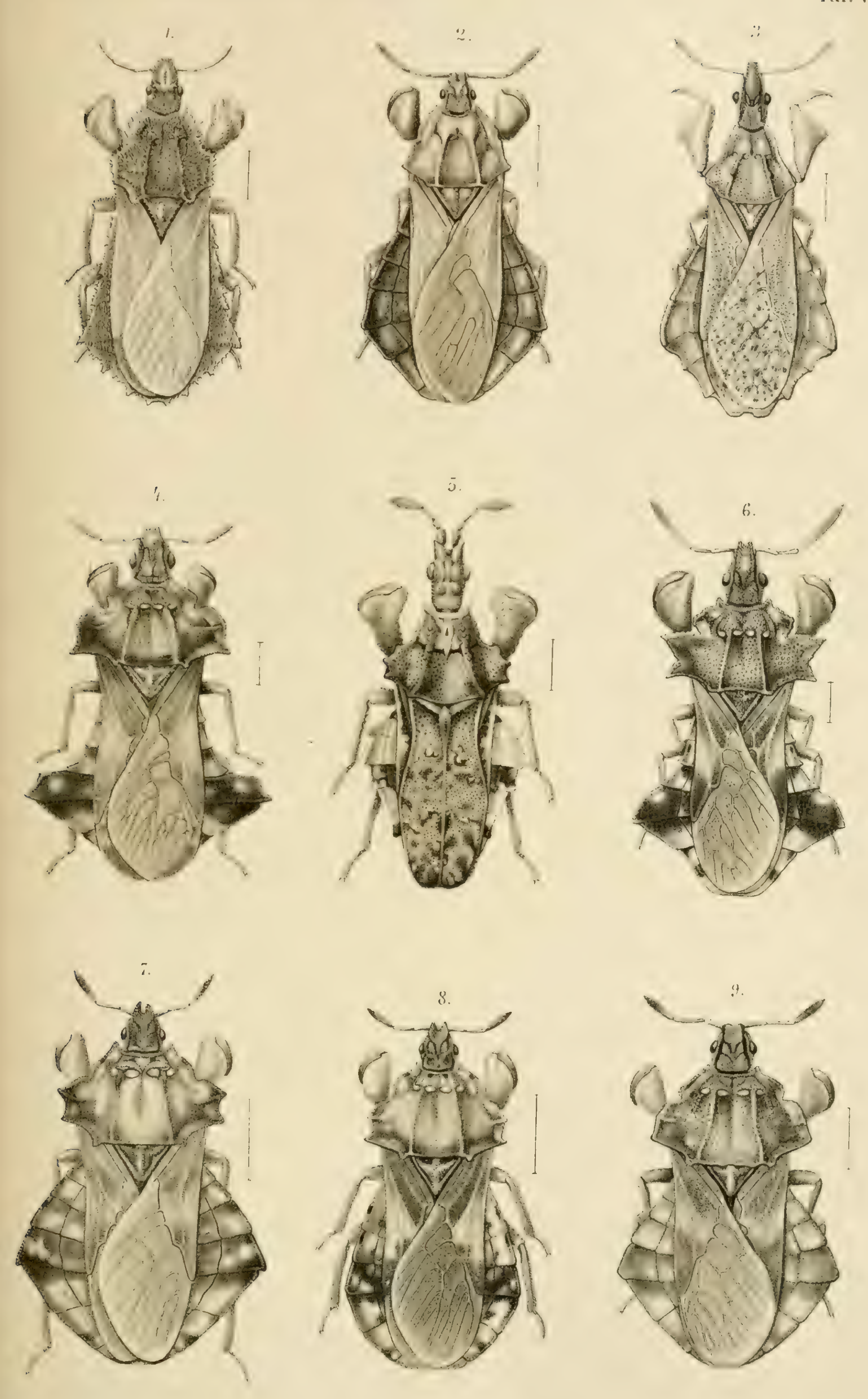
Inhaltsübersicht.



M. Freih. v. Schlereth delin.

Lith. u. Druck v. Th. Bannwarth, Wien

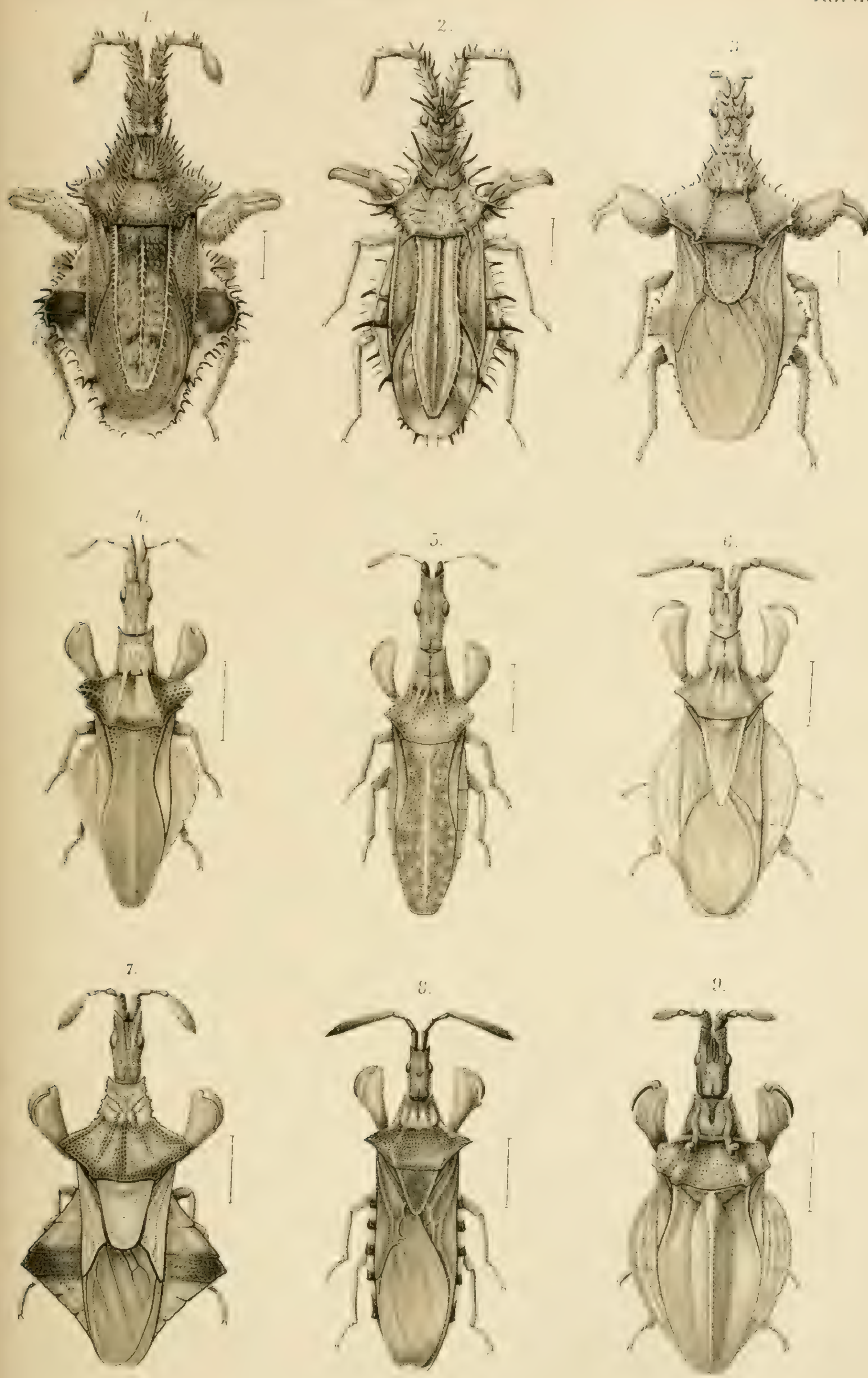




M. Freih. v. Schlereth delin.

Lith. u. Druck v. Th. Bannwarth, Wien.

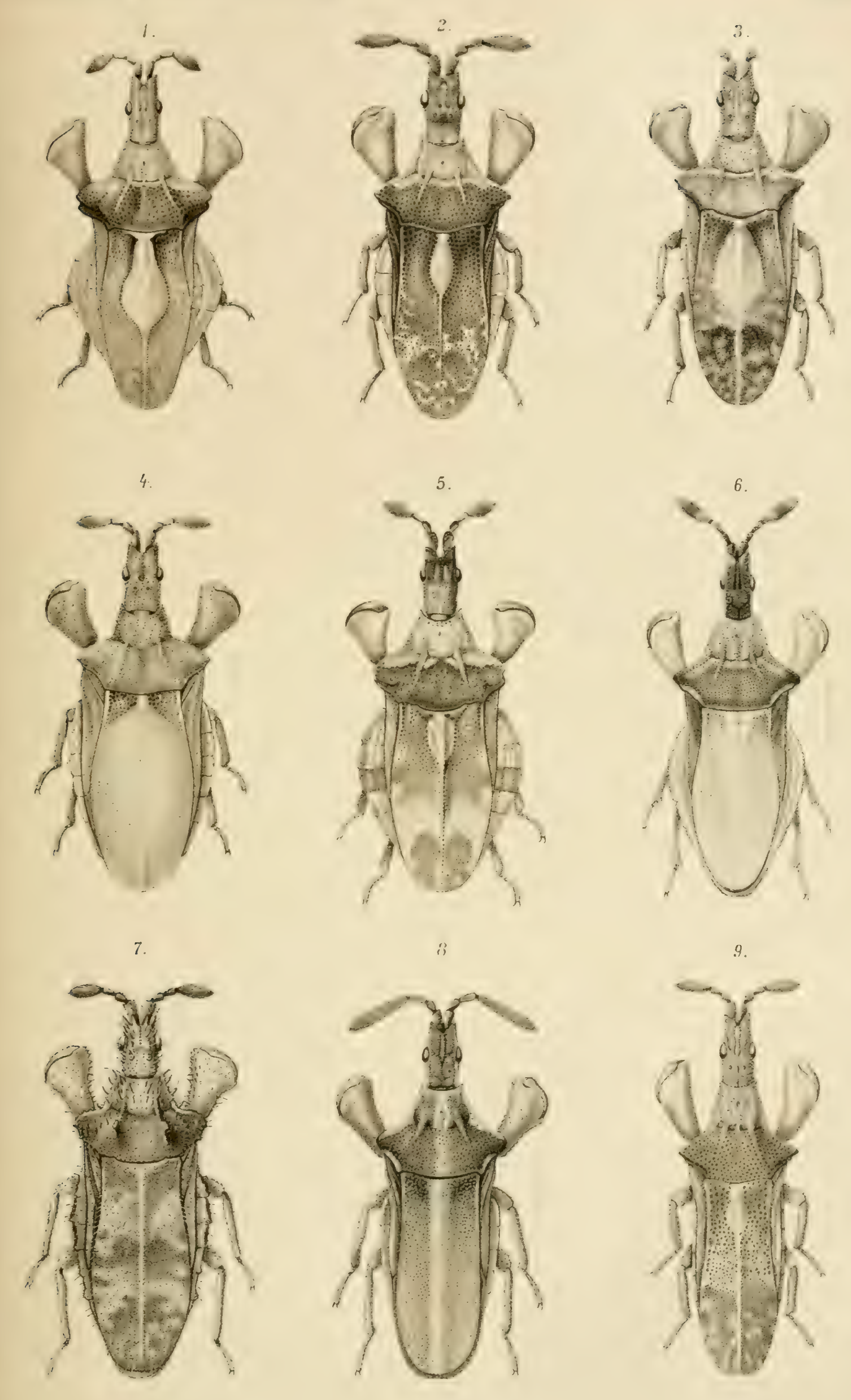




M. Freih. v. Schlereth delin.

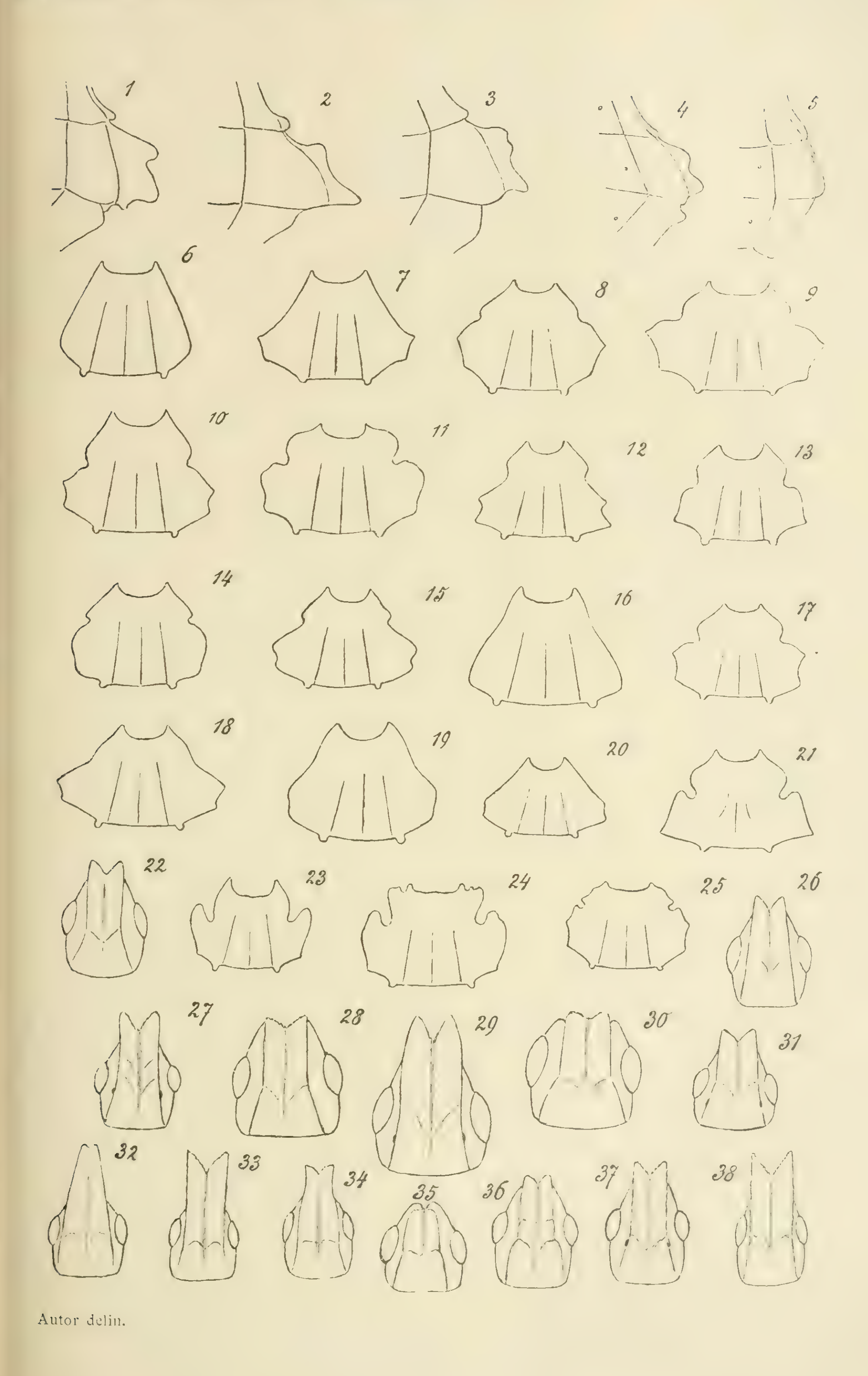
Lith. u. Druck v. Th. Bannwarth, Wien





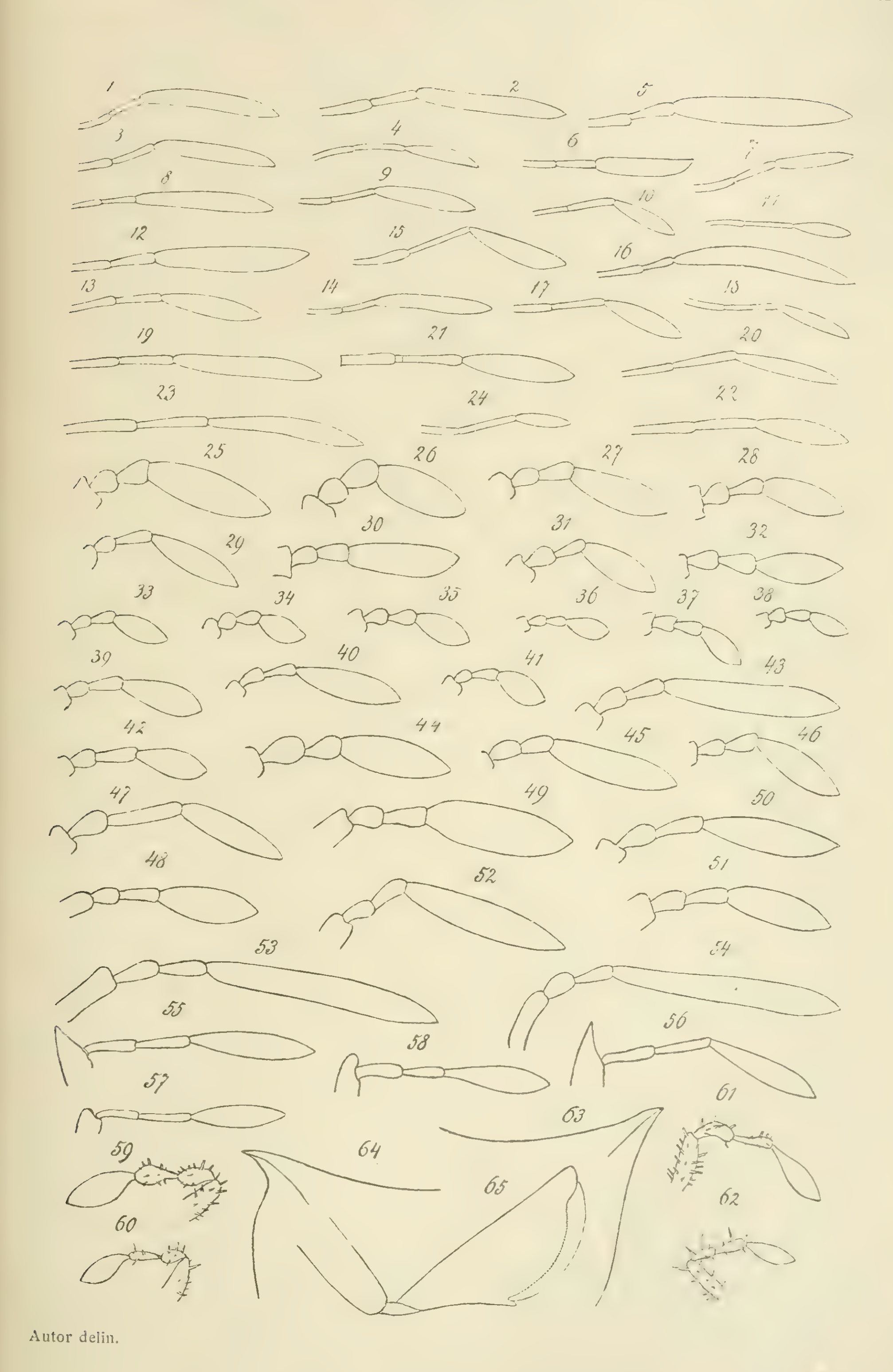
M. Freih. v. Schlereth delin. Lith. u. Druck v. Th. Bannwarth, Wien.




1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38

Autor delin.




1
2
5
3
4
6
7
8
9
10
11
12
15
16
13
14
17
18
19
21
20
23
24
22
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
43
42
44
45
46
47
49
50
48
51
52
53
54
55
56
58
57
63
61
59
64
65
60
62

Autor delin.



Systematische und kritische Bearbeitung der Blattwespen-Tribus Lydini.

II.

Von

Fr. W. Konow, p.

in Teschendorf.

Der in den »Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums«, Bd. XII, Heft 1, 1897, unter obigem Titel veröffentlichten Bearbeitung der paläarktischen *Lydini* lasse ich hier als zweiten Theil eine Zusammenstellung der exotischen Gattungen und Arten derselben Tribus folgen, und habe nur im Voraus um Entschuldigung zu bitten, wenn etwa nicht alle hier für nöthig erachteten Aufstellungen später als zutreffend sich erweisen sollten; denn während ich im ersten Theile meiner Arbeit meine Urtheile fast überall auf eigene Erfahrung zu gründen vermochte, musste ich hier, weil mir nur sehr geringes Material an naturhistorischen Objecten zur Verfügung stand, mich fast durchwegs auf vielfach wenig zuverlässige und dürftige Beschreibungen verlassen, die über die wichtigsten Merkmale keinerlei Auskunft bieten und daher Manches unsicher erscheinen lassen.

Zur Systematik habe ich voraus Folgendes zu bemerken: während ich im ersten Theile meiner Arbeit noch die *Lydini* als Tribus der »Subfamilie *Lyditae*« bezeichnete, erscheint hier diese »Subfamilie« vielmehr als vollwerthige Familie und demgemäss unter dem Namen »*Lydidae*«. Man vergleiche zur Sache meine Publication »Zur Systematik der Hymenopteren« in Entomologische Nachrichten, Berlin 1897, pag. 148 ff. Ausserdem habe ich der Kürze und Präcision wegen mich zu einer etwas anderen Bezeichnung des Flügelgeäders und der Flügeleintheilung entschlossen, als sie bisher üblich war. Alle Längsadern des Flügels nenne ich kurzweg »Adern« (venae), und alle Quernerven heissen kurz: »Nerven« (nervi). Die Fläche des Flügels wird durch die Längsadern in Felder (areae) eingetheilt, und jedes Feld ist nach der Ader zu nennen, die es trägt. Dagegen zerfällen die Nerven die einzelnen Felder in kleinere Räume, welche Zellen (cellulae) heissen und nach den Feldern genannt werden, denen sie angehören. Während nun der Endhälfte des Vorderflügels allein zwei Adern angehören, der Radius und der Cubitus, entspringen aus dem Grunde desselben fünf oder sechs Adern, die der Reihe nach folgende Namen führen: Costa, Intercostalader (vena intercostalis), Subcosta, Medius, Brachius (brachium) und Humerus. Durch diese Adern wird die Flügelfläche in folgende Felder getheilt: Radialfeld, Cubitalfeld, Intercostalfeld, Medialfeld, Brachialfeld, Humeralfeld (früher: lanzettförmige Zelle) und Analfeld oder Axillarfeld. Als Zellen sind zu unterscheiden: 2 Radialzellen, 4 Cubitalzellen und zwei Medialzellen, die alle in der Richtung vom Flügelgrunde her zu zählen sind; und ausserdem findet sich in der

Mitte des Medialfeldes und damit in der Mitte des Flügels die »Discoidalzelle«, die nach dem Flügelgrunde zu von dem »Discoidalnerv« (bei anderen Autoren: »Basalnerv«) begrenzt wird. Dieser Discoidalnerv ist eigentlich der erste Medialnerv; aber um seiner besonderen Bedeutung willen musste derselbe einen besonderen Namen erhalten, und als »erster Medialnerv« wird nun der Nerv gezählt, der die Discoidalzelle nach dem Flügelende zu begrenzt. Der erste und zweite Medialnerv hiessen früher »rücklaufende Adern«, eine ganz unsystematische und recht langathmige Bezeichnung. Im Brachialfelde liegt unter oder hinter dem Discoidalnerven der »Arealnerv« und hinter diesem vor dem Ende des Feldes der »Analnerv«; beide schliessen die »Analzelle« ein. Bei den *Lydides* findet sich meist über dem Grunde des Brachialfeldes ein abgekürzter accessorischer Nerv, der hier kurzweg der Brachialnerv genannt wird. Als »Intercostalzelle« bezeichne ich das durch den Intercostalnerv abgeschnittene Ende des Intercostalfeldes und als »Humeralzelle« das durch den Humeralnerv abgeschnittene Ende des Humeralfeldes. Die entsprechenden Bezeichnungen für den Hinterflügel ergeben sich von selbst.

Von Gattungen kommen hier nur noch *Lyda, Cephaleia, Neurotoma* und *Pamphilius* in Betracht, über deren Unterschied man Theil I vergleichen wolle.

1. Gen. **Lyda** F.

Echte *Lyda*-Arten sind ausser aus Europa nur von Nordamerika bekannt. Aber während Europa deren nur sieben kennt, sind von Nordamerika 29 angebliche Arten beschrieben worden. Das ist allerdings nur möglich gewesen, weil man in Amerika keine Ahnung davon zu haben scheint, dass zu einer Species zwei Geschlechter gehören, und weil spätere Autoren sich um bereits bestehende Arten kaum gekümmert haben. Aber wenn diese Zahl sich auch fast auf die Hälfte vermindern dürfte, so bleiben doch 16 Arten für Amerika immerhin Europa gegenüber eine unverhältnissmässig grosse Anzahl. Wenn ich es übrigens unten versuche, lediglich nach den vorhandenen dürftigen Beschreibungen die Geschlechter zusammenzuordnen, so kann leider dieser Versuch auf Irrthumslosigkeit nicht Anspruch machen.

1 Kopf einfarbig oder dunkel gefleckt, nie mit hellem Fleck an der oberen inneren Augenecke (Schläfen wahrscheinlich ungerandet, dann: Subgen. *Lyda* i. sp.) 2

— Kopf wie bei *L. stellata Christ* gezeichnet, wenigstens mit einem gelben Fleck an der oberen Augenecke, Schläfen wenigstens unten scharf gerandet (Subgen. *Itycorsia*) 9

2 Hinterleib ganz schwarz oder blauschwarz, höchstens an den Seiten hell gefärbt 3

— Hinterleib in der Mitte oder ganz roth oder gelb 6

3 Rückenschildchen schwarz 4

— Dasselbe gelbbraun 8

4 ♀ Blauschwarz, der Kopf gelb mit schwarzem Fleck um die Ocellen, die Fühler schwarz, die beiden Grundglieder braungelb; Pronotumrand und Flügelschuppen gelb; Flügel braun, Stigma schwarz mit hellerer Basis; die Beine pechschwarz, die vorderen heller, die Spitze der Hinterschenkel und Hinterschienen rothbraun; 17 Mm. lang. — Massachus.

1. ***L. frontatis*** Westw. ♀.

— Männliches Geschlecht 5

5 Oberkopf weitläufig punktirt, glänzend, Flügel klar oder leicht verdunkelt; 12·7 Mm. lang. — Nevada. 2. *L. nigrita* Cress. ♂.
— Oberkopf sehr grob runzelig punktirt, matt, Flügel hellbraun gefleckt; 9 Mm. lang. — Nevada. 3. *L. atrata* Cress. ♂.
6 ♀. Körper ganz braunroth, am Kopf und Thorax mit schwarzen Flecken; Hinterleibsspitze manchmal verdunkelt; Flügel leicht getrübt mit goldigem Glanze; 11·4 Mm. lang. — Californ., Nevada. 4. *L. verticalis* Cress. ♀.
— Grundfarbe des Körpers schwarz 7
7 Flügel blauschwärzlich, beim ♂ heller mit violettem Glanz; Fühler und Beine schwarz; das ♂ schwarz, der Hinterleib vom vierten Segment an rothbraun; beim ♀ der Kopf braun, ein Ocellenfleck, ein dreieckiger Schläfenfleck hinter den Augen, ein Fleck an jeder Fühlerbasis und der Hinterkopf schwarz; Thorax blauschwarz; Hinterleib lehmgelb, die beiden letzten Segmente schwarz; 12—13 Mm. lang. — Nevada, N. Y. *L. bicolorata* Nort. ♂, ♀.
— Flügel lichter braun 8
8 ♀. Rückenschildchen schwarz wie der ganze Körper mit Ausnahme des röthlichbraunen Hinterleibes, an dem nur das erste und letzte Segment schwarz sind; Flügel durchscheinend braun; 14·3 Mm. lang. — Georgia. 6. *L. Poeppigi* Zadd. ♀.
— ♀ Rückenschildchen gelbbraun; ebenso der Kopf, zwei Wische auf dem Mesonotum vor dem Schildchen und die vorderen Schienen; ein Ocellenfleck, die Spitze der Mandibeln und die Palpen schwarz; an den Fühlern das zweite Glied gelb; die Flügel verdunkelt, am Grunde heller; am schwarzen Hinterleib der schmale Seitenrand unterbrochen bleich; 12·7 Mm. lang. — White Mountains N. H. 7. *L. brunniceps* Cress. ♀.
9 Beine grösserentheils oder ganz schwarz 10
— Wenigstens die Schienen ganz und die Schenkel theilweise hell gefärbt . . 12
10 ♀. Beine ganz schwarz, wie der Körper, nur die Hinterleibsspitze vom 5. Segment an roth; ein kleiner Wangenfleck an der oberen Augenecke, zwei Scheitelstreifen und jederseits eine kurze Linie auf den Schläfen trübweisslich; das dritte Fühlerglied fast dreimal so lang als das vierte; Flügel hyalin, an der Spitze verdunkelt, Stigma schwarz; 17·8 Mm. lang. — Nevada. 8. *L. terminalis* Cress. ♀.
— Wenigstens die vorderen Schienen mehr weniger hell gefärbt 11
11 ♀. Hinterleib gelblichroth, nur das erste und letzte Segment schwarz; die vorderen Schienen und Tarsen ganz dunkel gelbbraun; der Körper schwarz, der Clypeus, die Mandibeln bis auf die Spitze, die Palpen, zwei Stirnflecke über den Fühlern, der innere Augenrand, an der oberen Augenecke in einen Fleck erweitert, eine Hinterrandsbinde des Oberkopfes und damit zusammenfliessend zwei Scheitelstreifen und daneben ein Schläfenstreif weiss; ebenso der Hinterrand des Prothorax und die Flügelschuppen, am Mesonotum vorn ein Querfleck, der mit zwei Flecken vor dem Schildchen zusammenfliesst, das Rückenschildchen und Hinterschildchen, die Mesopleuren und die Unterseite der Hüften; Fühler gelbbraun, der Schaft und die Spitzenhälfte schwarz; Flügel gelblichhyalin mit goldigem Glanz; Stigma braun; 12·7 Mm. lang. — Carolina. 9. *L. atripes* Cress. ♀.
— Hinterleib schwarz, beim ♂ mit weisslichem Bauch, beim ♀ mit schmalem weisslichen Seitenrande und weisslichem Endrand der Bauchsegmente; beim

♂ die Beine weisslich, Hüften, Trochanteren und Schenkel oben schwarz; beim ♀ schwarz, an den Vorderbeinen die Kniee und Schienen an der Vorderseite bleich; die weisslichen Körperzeichnungen ähnlich wie bei der vorigen Art, aber etwas beschränkter; der innere Augenrand und die Mesopleuren schwarz; am Oberkopf ist der obere Wangenfleck beim ♀ mit der hinteren Scheitelecke durch eine feine weissliche Bogenlinie verbunden; das dritte Fühlerglied ist fast dreimal so lang als das vierte; die Flügel hyalin, Stigma schwarz; 10—14 Mm. lang. — Mexico, N. Y. 10. *L. credita* Nort. ♂, ♀.

12 Schenkel wenigstens theilweise schwarz 13
— Beine ganz hell gefärbt, höchstens die Hüften schwarz 19
13 Mesopleuren schwarz 14
— Dieselben hell gefärbt 15
14 ♂. Beine weisslich, oben schwarz gestreift (*L. credita* Nort.) 11
— Beine schwarz und braunroth; Körper schwarz mit den gewöhnlichen hellen Zeichnungen, die aber beim ♂ sehr beschränkt sind; der Hinterleib bräunlichroth, an Basis und Spitze mehr weniger schwarz, beim ♂ die drei ersten drei Rückensegmente, beim ♀ nur das erste, bei letzterem auch die beiden letzten mehr weniger schwarz, bei beiden die letzten Bauchsegmente schwarz gefleckt; an den schwarzen Fühlern die beiden ersten Glieder unten gelb; beim ♂ am schwarzen, weitläufig punktirten Kopf nur der grössere Theil des Clypeus und damit zusammenhängend die untere Hälfte des Augenumkreises, die neben den Fühlern fleckenartig erweitert ist, sowie ein kleiner Wangenfleck an der oberen Augenecke gelb; der Thorax schwarz; beim ♀ ausser dem Munde zwei Wangenflecke neben den Fühlern, zwei Scheitelstreifen, zwei Bogenlinien vom oberen Wangenfleck zur hinteren Scheitelecke, zwei Schläfenstreifen, die Pronotumecken, Flügelschuppen, ein V-förmiger Mesonotumfleck und das Rückenschildchen gelb; Schienen und Tarsen braunroth, beim ♀ am Ende schwärzlich; 11—13 Mm. lang. — U. S. 11. *L. abdominalis* Nort. ♂, ♀.

15 Gesicht des ♂ bis zum untern Nebenauge gelb; Rückenschildchen des ♀ schwarz 16
— Stirn des ♂ bis zu den Fühlern schwarz; Rückenschildchen beim ♀ hell gefärbt 17
16 Hinterleib röthlichgelb, das erste Segment schwarz; Kopf und Thorax schwarz mit hellen Zeichnungen; beim ♂ das Gesicht bis zum unteren Nebenauge, die innere Orbita und der grössere Theil der Schläfen gelb; beim ♀ ausser der gewöhnlichen Zeichnung noch zwei Stirnflecke über den Fühlern, zwei Mesonotumflecke neben dem Rückenschildchen und bei beiden Geschlechtern die Mesopleuren grösserentheils gelbweiss; die Schenkel schwarz, beim ♂ unten wie die Trochanteren gelb, beim ♀ vorn mit röthlichem Streif, Schienen und Tarsen gelbroth; Flügel hyalin, beim ♀ gelblich mit schwärzlichem Stigma, beim ♂ die Endhälfte der Flügel leicht getrübt; 9—12·7 Mm. lang. — Mexico, California. 12. *L. variegata* Nort. ♂, ♀.

— ♀. Hinterleib schwarz, nur der Seitenrand weiss und der Hinterrand der Rückensegmente in der Mitte undeutlich bleich; der schwarze Vorderkörper wie bei der vorigen Art gezeichnet; doch fehlen die Stirnflecke, und die innere Orbita ist weiss; die Fühler unten braun, das dritte Glied ungefähr dreimal so lang als das vierte; Flügel hyalin, Stigma schwarz; an den Beinen die

Hüften und Schenkel oben schwarz, unten weiss, Schienen und Tarsen röthlichgelb; 11·5 Mm. lang. — Colorado. 13. *L. albomarginata* Cress. ♀

17 ♀. Fühler schwarz; Körper schwarz, auf Kopf und Thorax mit den gewöhnlichen gelblichweissen Zeichnungen, wie bei *stellata;* am schwarzen Hinterleib der Seitenrand und grössere Querflecke in der Mitte der Bauchsegmente weisslichgelb; Beine schwarz, Spitzen der Schenkel und Schienen gelb, die letzteren am Ende wie die Hintertarsen schwärzlich; Flügel bräunlich mit heller Basis, Stigma hellbraun mit dunklen Rändern; 13 Mm. lang. — Georgia. 14. *L. circumcincta* Klg. ♀.

— Fühler höchstens an Basis und Spitze schwarz 18

18 Fühler bleich mit schwarzem, gelb geflecktem Grundgliede; Wangen gebrochen mit ziemlich scharfer Querlinie; Kopf und Thorax schwarz, die gewöhnlichen gelben Zeichnungen mehr weniger ausgedehnt; der Hinterleib braunroth; das erste Segment, manchmal auch ein Theil des zweiten schwarz; Hüften und Schenkel oben schwarz, unten gelb, Schienen und Tarsen bräunlichgelb bis rothbraun; Flügel gelblich oder bräunlich-hyalin, das Stigma braun; 10—13 Mm. lang. — U. S. 15. *L. tessellata* Klg. ♂, ♀.

— Fühler ganz bleich, nur an der Spitze dunkel; Wangen gewölbt ohne scharfe Querlinie; Kopf und Thorax beim ♂ schwarz mit den gewöhnlichen gelben Zeichnungen, die mehr weniger beschränkt sind, beim ♀ gelb mit schwarzen und braunrothen Flecken oder Wischen; Hinterleib braunroth bis röthlichgelb, das erste und zweite, beim ♂ auch das dritte Rückensegment mehr weniger schwarz; Beine gelb, Hüften und Schenkel oben mehr weniger schwarz; Flügel hell, beim ♀ gelblich, Stigma bräunlich, besonders am Grunde und am Aussenrande; 12—15 Mm. lang. — Nevada. 16. *L. Morrisoni* Cress. ♂, ♀.

19 Grundfarbe des Körpers schwarz; Kopf und Thorax mit den gewöhnlichen gelben Zeichnungen, die beim ♂ beschränkter, beim ♀ reichlicher vorhanden sind, der Hintertheil schwarz mit gelbem Seitenrande, die Bauchsegmente beim ♂ gelb gerandet, beim ♀ weisslichgelb bandiert; Fühler gelb, gegen das Ende schwärzlich, beim ♂ mit schwarzem Fleck auf dem Wurzelgliede; Flügel hyalin, Stigma bräunlich; Beine röthlichgelb, beim ♀ die Hüften, beim ♂ auch die Basis der vier vorderen Schenkel schwarz gefleckt; 10 bis 13 Mm. lang. — U. S. 17. *L. maculiventris* Nort. ♂, ♀.

— Körper ganz gelbbraun mit helleren Wischen oder Flecken; beim ♂ der Metathorax, die Mitte des Hinterleibsrückens und die Spitze des Hinterleibes schwärzlich bis schwarz; Flügel leicht getrübt, Stigma heller oder dunkler braun; 11—12·7 Mm. lang. — U. S. 18. *L. brunnicans* Nort. ♂, ♀.

Ad. 1. *L. frontalis* Westw. ♀ wird von Westwood selber als Männchen bezeichnet. Cresson dagegen führt dieselbe als Weibchen auf, offenbar mit Recht, denn sowohl die Färbung als auch die Grösse des Thieres spricht dafür. Westwood hat wahrscheinlich nie ein *Lyda*-Männchen gesehen und, da die Geschlechtstheile bei den *Lyden* sehr verborgen sind, an seiner *Lyda frontalis* das Geschlecht verkannt. Was die Einordnung dieser Art in die Gattung *Lyda* betrifft, so sagt Cresson: »second branchial cell with incomplete cross-nervure« und »anterior tibiae without side spur«; aber Cresson hat das typische Exemplar offenbar nicht gesehen, und der Autor sagt von Beidem keine Silbe. Dagegen zeigt die Westwood'sche Abbildung

deutlich an beiden Vorderschienen einen Supraapicalsporn; und dazu kommt, dass die Färbung des Thieres ganz dem Weibchen unserer *L. erythrocephala* entspricht.

Ad. 2 et 3. **L. nigrita** Cress. ♂ und **L. atrata** Cress. ♂ sind natürlich keine wirklichen Arten. Vielleicht gehört das erstere Männchen zu *frontalis,* das letztere ist möglicherweise zu *L. Poeppigi* zu stellen; aber nach den vorliegenden Beschreibungen ist hier mit einiger Sicherheit nichts zu entscheiden.

Ad. 4. **L. verticalis** Cress. ♀ dürfte von *brunnicans* verschieden sein, da die helle Körperzeichnung gänzlich zu fehlen scheint, und wird sich wahrscheinlich von jener durch die ungerandeten Schläfen unterscheiden. Dagegen scheint *L. similaris* Cress. ♀ nur eine etwas weniger schwarz gefleckte Abänderung der *verticalis* zu sein. Das dritte Fühlerglied soll länger sein als doppelt so lang als das vierte, und an den Seiten des Gesichts soll ein gelber Fleck liegen. Das letztere könnte möglicherweise auf *brunnicans* weisen.

Ad. 5. **L. bicolorata** Nort. ♂, ♀ wurde von Norton nur im weiblichen Geschlechte beschrieben. Das Männchen, das ich dazu stelle, nannte Cresson *L. nigripes.* Ein sicheres Urtheil über die Zusammengehörigkeit beider Geschlechter würde nur möglich sein, wenn von den Herren Autoren die Form der Wangen beachtet wäre; aber in der Färbung entsprechen beide einander, und einem andern bekannten Weibchen scheint *nigripes* nicht angehören zu können.

Ad. 6. **L. Poeppigi** Zadd. ♀ wurde von Zaddach nach einem aus Georgia stammenden Exemplar beschrieben und ist seitdem nicht weiter bekannt geworden, wenn nicht etwa die *L. atrata* Cress. das andere Geschlecht ist. Da Zaddach dieselbe in die Verwandtschaft der *L. hieroglyphica* stellt, so gehört sie vielleicht zum Subgen. *Itycorsia.*

Ad. 7. **L. brunniceps** Cress. ♀ erinnert in ihrer Färbung sehr an *L. frontalis.* Da aber das Rückenschildchen hell gefärbt ist, so handelt es sich vielleicht um eine besondere Art und möglicherweise um eine *Itycorsia.* Eine Verballhornisirung des Namens in »*brunneiceps*« ist nicht zu billigen.

Ad. 8. **L. terminalis** Cress. ♀ ist eine der grössten Lyden, aber nur aus der kurzen Cresson'schen Beschreibung bekannt.

Ad. 9. **L. atripes** Cress. ♀ könnte möglicherweise eine blosse Färbungsabänderung der einen oder anderen unter den folgenden Arten sein. Aber so weit ich sehe, pflegt die Färbung der Beine bei den Lyden constant zu sein.

Ad. 10. **L. credita** Nort. ♂, ♀ wurde vom Autor nur im männlichen Geschlecht beschrieben, und die Zusammengehörigkeit beider Geschlechter erscheint insoferne etwas zweifelhaft, als das Norton'sche Männchen von Mexico stammen soll, während das von Cresson *L. marginiventris* genannte Weibchen bei New-York erbeutet wurde. Aber *Lyda*-Arten pflegen eine weite Verbreitung zu haben; und in der Färbung entsprechen beide einander.

Ad. 11. **L. abdominalis** Nort. ♂, ♀ wurde von Norton bereits 1862 im weiblichen Geschlechte unter diesem Namen beschrieben. Später glaubte der Autor für diese seine Art den Klug'schen Namen *L. tessellata* annehmen zu müssen. Aber die letztere hat nicht schwarze, sondern hellgefärbte Mesopleuren und ist auch sonst in der Färbung so verschieden, dass an eine Vereinigung derselben mit *abdominalis* nicht zu denken ist. Dagegen unterliegt es kaum einem Zweifel, dass *L. montivaga* Cress. ♂ das andere Geschlecht der *L. abdominalis* Nort. ist.

Ad. 12. **L. variegata** Nort. ♂, ♀ stimmt im weiblichen Geschlecht — und dies allein beschreibt Norton — in Färbung und Grösse mit *L. tessellata* Klg. so sehr überein, dass es naheliegt, beide für identisch zu halten. Immerhin hat mich die andere Färbung des Rückenschildchens gehindert, die Norton'sche Art einzuziehen. An eine Vereinigung der *L. variegata* mit *L. credita* Nort. wird wohl nicht gedacht werden können; und dann ist nur die *L. bucephala* Cress. als Männchen für unsere Art möglich. Norton sagt von den Flügeln: »no Y in the costal space«. Das ist sicher ein Irrthum, wenn es sich nicht etwa um eine zufällige Abnormität handelt.

Ad. 13. **L. albomarginata** Cress. ♀ verhält sich zu *L. circumcincta* Klg. ebenso wie *L. variegata* zu *tessellata*.

Ad. 14. **L. circumcincta** Klg. ♀ ist nur aus der Klug-Zaddach'schen Beschreibung bekannt. Norton reproducirt die Klug'sche Beschreibung unrichtig.

Ad. 15. **L. tessellata** Klg. ♂, ♀ wird von Cresson unter den Namen *L. luteomaculata* ♀ und *L. rufiventris* ♂ beschrieben. Die unrichtige Deutung, welche die *L. tessellata* durch Norton gefunden hatte, erklärt die Wiederbeschreibung.

Ad. 16. **L. Morrisoni** Cress. ♂, ♀ ist in der Färbung sehr veränderlich. Das ♂ wurde von Cresson unter dem Namen *L. Nevadensis* beschrieben. Die Zusammengehörigkeit beider Geschlechter ist nicht zweifelhaft.

Ad. 17. **L. maculiventris** Nort. ♂, ♀ könnte für identisch mit der ähnlich gefärbten *L. circumcincta* Klg. gehalten werden; und das von Norton beschriebene Männchen wird auch im Dalla Torre'schen Katalog zu *circumcincta* gestellt. In Wirklichkeit findet dasselbe sein Weibchen in der *L. Chicoutimiensis* Huart, die von Canada beschrieben ist, während *maculiventris* vom Lake Superior stammt. Aber allerdings dürfte *L. circumcincta* ein sehr ähnlich gefärbtes Männchen besitzen; und beide werden durch plastische Merkmale unterschieden werden müssen.

Ad. 18. **L. brunnicans** Nort. ♂, ♀ ist eine auffallend hell gefärbte Art und könnte deswegen für einen Albino irgend einer anderen Art gehalten werden. Aber da die lichte Färbung beiden Geschlechtern zukommt, so dürfte es sich doch um eine selbstständige Species handeln. Das Männchen wurde von Norton unter dem Namen *L. ochroceros*, das Weibchen von Cresson als *L. discolor* beschrieben.

2. Gen. **Cephaleia** Pz.

1 Asiatische Art; schmutziggelb, glatt, glänzend, die Seiten des Prothorax behaart; ein Fleck um die Ocellen und die Mitte der Brust schwarz; Fühler borstenförmig, schwarz, die beiden ersten Glieder röthlich, die mittleren acht oder neun gelb; die Flügel bleich gelblichhyalin mit gelben Adern, das Enddrittel braun mit schwarzen Adern; 10·5 Mm. lang. — Nord-China.
1. **C. flagellicornis** Smith ♀.

— Amerikanische Arten 2

2 Grundfarbe des Körpers schwarz 3

— Körper braunroth oder braungelb 6

3 Flügel hyalin ohne Binde. 4

— Vorderflügel mit einer schmalen dunklen Binde unter der Basis des Stigma . 5

4 ♀ Hinterleib bräunlichgelb; am Kopf der Rand des Clypeus, zwei Scheitelstreifen, zwei Schläfenstreifen daneben und ein Ring um die Ocellen [?],

ferner die Hinterecken des Pronotum, die Flügelschuppen, Rücken- und Hinterschildchen, sowie die Beine bräunlichgelb; Flügel hyalin, Adern schwarz, am Grunde gelb; 9 Mm. lang. — Canada. 2. *C. Quebecensis* Prov. ♀.

— Hinterleib schwarz bis pechschwarz, beim ♂ der Rücken des dritten bis fünften Segmentes grösserentheils gelbbraun; die Mitte und der Vorderrand des Clypeus, die Basis der Mandibeln und die Palpen, ein Bogenstreif hinter den Augen, die Hinterecke des Pronotum, die Flügelschuppen, Rücken- und Hinterschildchen, beim Männchen auch drei Pleurenflecke und die Spitze des Analsegmentes, ferner die Beine und beim ♀ die Mitte des Bauches bleich lehmgelb; die Hüften ausser der Spitze schwarz, die Tarsen des ♀ röthlich; die Flügel des Männchens leicht getrübt, des Weibchens gelblich hyalin; $11^1/_2$ Mm. lang. — U. S. A. 3. *C. Canadensis* Nort. ♂, ♀.

5 Hinterleib blauschwarz, Segmente 3—6, das siebente nur an der Seite gelbroth, die ersteren in der Mitte mit schwarzen Wischen; tiefschwarz, der Kopf grob punktirt; Mandibeln gelb mit rothgelber Spitze, die Palpen bleich, die Fühler bleichgelb, Schaft und Spitze mehr weniger dunkel; ein Fleck auf der Spitze des Clypeus, desgleichen an der Seite des Gesichts und an der oberen Augenecke, zwei Scheitelstreifen und ein breiter Schläfenstreif längs der Augen gelblichroth; ebenso ein Fleck auf den Seitenlappen des Mesonotum, auf dem Rückenschildchen und an der Brust vor den Mittelhüften; Mesonotum dicht punktirt, nur vorn und die rothen Stellen der Seitenlappen glatt; Beine schwarz, Kniee, Schienen und Tarsen gelb; Flügel gelblichhyalin mit gelbem Geäder, das Stigma schwärzlich mit gelber Spitze; unter dem Stigma eine braune Binde; der Brachialnerv nur rudimentär; 15 Mm. lang. — N. H.

4. *C. fascipennis* Cress. ♀.

— Hinterleib honiggelb, nur das erste Rückensegment schwarz und der Bauch mehr weniger geschwärzt; der übrige Körper schwarz, die Basis der Mandibeln, der Vorderrand des Clypeus und ein Fleck auf der Mitte desselben, ein Fleck an der Seite des Gesichts und ein solcher an der oberen Augenecke, zwei Scheitelflecke, ein Schläfenstreif längs der Augen, der schmale Hinterrand des Pronotum, die Flügelschuppen, ein fast halbmondförmiger Fleck auf dem Mittellappen des Mesonotum, zwei Flecke auf dem Schildchen und jederseits daneben auf dem Mesonotum ein breiter Fleck und ein kleiner Fleck unter den Flügeln gelblichweiss; Fühler und Beine röthlichgelb; die ersteren mit schwarzer Spitze und schwarzgeflecktem Schaft, an letzteren die Hüften und Schenkel ausser ihren Spitzen schwarz; die Flügel hyalin mit braunen Adern; der schmale Spitzenrand und eine schmale Binde unter der Basis des Stigma rauchgrau; ein Brachialnerv fehlt oder ist nur angedeutet; $13^1/_2$ Mm. lang. — Nevada. 5. *C. nigripectus* Cress. ♀.

6 Flügel wie bei *C. nigripectus;* bräunlichgelb; am Kopf verschiedene schwarze Wische, um die Fühler, um die Ocellen, hinter den Augen, die Mitte des Scheitels, am Hinterkopf u. s. w., die öfter auch fehlen; ebenso am Pronotum, am Mittellappen des Mesonotum, die Brust, an den Hüften und Schenkeln, sowie am After; am Kopf ein breiter Schläfenstreif längs der Augen und zwei Wische auf den seitlichen Scheitelfurchen bleichgelb; ebenso sind am Mesonotum die Flügelschuppen, jederseits ein Fleck neben dem Schildchen und das hintere Ende des Mittellappens gewöhnlich bleichgelb; der Kopf ist hinter den Augen gerundet verschmälert, etwas runzelig punktirt; die Wangen sind

in der Mitte nicht scharf gebrochen; die unter den Ocellen etwas erhabene Stirn dagegen ist von einer schwarzen Längsfurche getheilt, welche vom untern Nebenauge bis zum Interantennalhöcker reicht; die Fühler sind bleich bräunlichgelb, am Schaft und an der Spitze mehr weniger geschwärzt; auf dem Mesonotum sind nur die inneren Theile der Seitenlappen und das Schildchen deutlich punktirt; die Flügel hyalin mit schmaler hellgrauer Binde unter der Basis des Stigma und ebenso gefärbtem Endrande; die Adern und das Stigma leicht bräunlich, die Costa bleicher; der Brachialnerv fehlt oder ist nur angedeutet; 10 Mm. lang. — N. H. 6. **C. semidea** Cress. ♀

— Flügel ganz dunkelbraun, beim ♂ etwas heller; der Körper beim ♂ braungelb, beim ♀ braunroth mit schwarzen Wischen; bei letzterem der Kopf ganz braunroth, bei ersterem mit grösserem schwarzen Stirnfleck, der die Ocellen einschliesst und unten dreispitzig ausläuft, ferner zwei Flecke hinter den Augen und der Hinterkopf schwarz; der Thorax schwarz, beim ♂ der Prothorax, Flügelschuppen und Wische des Mittelthorax gelbbraun, beim ♀ nur jederseits ein grosser Wisch am Pronotum und die Seitenloben des Mesonotum, sowie der vordere Theil des Rückenschildchens rothbraun bis braun; am Hinterleib des ♂ die vier ersten Segmente — oder Segment 2—5? — gelbbraun, die beiden ersteren mit breitem schwarzen Wisch in der Mitte, die beiden anderen mit schmaler, in der Mitte unterbrochener schwarzer Binde; die übrigen schwarz mit unregelmässig gelb gefärbten Seiten; beim ♀ der Hinterleib rothbraun und nur die vorletzten Segmente mehr weniger geschwärzt; die Beine von der Farbe des Körpers, beim ♂ die Schenkel oben mit schwarzem Streif, beim ♀ nur die Hüften und Trochanteren, sowie die äusserste Basis der Schenkel und die Tarsen schwarz; die Fühler lang, borstenförmig, gelbbraun, an Basis und Spitze geschwärzt; beim ♀ wenigstens die beiden Grundglieder ganz schwarz; beim ♀ ist der Kopf so breit wie der Thorax, hinter den Augen stark gerundet und breiter als vorn, die Augen stark gerundet vortretend; der ganze Kopf ziemlich grob und etwas runzelig punktirt; der Scheitel undeutlich begrenzt, kaum breiter als lang; das Mesonotum ist stellenweise wie der hintere Theil des Rückenschildchens grob punktirt; der Mittellappen fein gerunzelt, vorn mit zwei etwas erhabeneren glänzenden Flächen; ebenso befinden sich auf jedem Seitenlappen zwei grössere erhabene Stellen, die nur äusserst fein punktuliert und glänzend sind; am Rückenschildchen ist der vordere lang dreieckige Theil niedergedrückt und glänzend; der ganze Körper ist breit und plump wie bei *C. reticulata*; die Vorderflügel besitzen einen halben Brachialnerven; 12—15 Mm. lang. — Baltimore.

7. **C. apicalis** Westw. ♂, ♀.

Ad. 1. **C. flagellicornis** Smith ♀ ist die einzige *Cephaleia*, die ausser Europa und Nordamerika bekannt ist. Die obige Beschreibung ist aus Kirby entlehnt, daher wenig zuverlässig.

Ad. 2. **C. Quebecensis** Prov. ♀ ist sehr dürftig beschrieben, und nur aus der Färbung ist zu schliessen, dass das Thier wahrscheinlich eine *Cephaleia* ist. Die Fühler werden »subserrate« genannt, was bei einem Lydidenfühler nicht gut vorstellbar ist, wenn es sich nicht um ein Männchen handelt, bei dem manchmal, wie bei *Pamph. silvaticus*, die Fühler ein wenig comprimirt sind, so dass die untere Endecke der mittleren Glieder schwach vorsteht.

Ad. 3. **C. Canadensis** Nort. ♂, ♀ ist gleichfalls nur mit einigem Zweifel in diese Gattung zu stellen. Norton beschreibt nur das Männchen; und bei diesem soll der Kopf so geformt sein wie bei *L. plagiata* und *ochroceros;* aber die erstere ist ein *Pamphilius,* die letztere dagegen eine echte *Lyda;* bei beiden ist also der Kopf ganz verschieden gestaltet. Der Clypeus soll vorn nicht abgerundet, sondern abgestutzt sein mit einem jederseits über der Mandibelnbasis vorragenden Zähnchen; und diese Angabe weist entschieden auf *Cephaleia* hin, wo die weicheren Mundtheile durch Eintrocknen leicht eine derartige Gestalt annehmen. Cresson beschrieb das Weibchen unter dem Namen *L. ochreipes* und sagt von demselben: »allied to Canadensis Nort.« Da die Färbung beider Geschlechter einander entspricht, so habe ich dieselben unbedenklich zusammengestellt.

Ad. 4. **C. fascipennis** Cress. ♀ ist möglicherweise vielmehr ein *Pamphilius.* Da aber der Autor diese Art unmittelbar neben *semidea* stellt, und da die helle Körperzeichnung nicht wie bei den Pamphilien ein Gelb, sondern roth ist, also aus der schwarzen Grundfarbe offenbar nicht scharf, sondern verwischt hervortritt, so halte ich das Thier für eine *Cephaleia.*

Ad. 5. **C. nigripectus** Cress. ♀ scheint der folgenden Art sehr nahe zu stehen und ist möglicherweise nur eine dunkle Färbung derselben. Den *Pamphilius mathematicus* Kirby kann ich nicht für eine andere Art halten; nur ist das Thier natürlich in bekannter Kirby'scher Weise beschrieben und abgebildet worden. Dasselbe soll nach Kirby ein Männchen sein und würde dann als das andere Geschlecht zu *nigripectus* Cress. gestellt werden müssen. Aber die Abbildung bei Kirby zeigt durchaus die Form eines Weibchens. Auffällig ist bei Kirby die Angabe, dass nicht nur die hellen Scheitelflecken, sondern auch das »V-spot« auf dem Mesonotum durch eine »carina« getheilt sein sollen. Dies plastische Merkmal würde grosse Schwierigkeit machen, wenn man nicht wüsste, dass Mr. Kirby auch sonst gern sich mit unverstandenen lateinischen Brocken schmückt. Die »carina« bei Kirby ist offenbar eine »Furche« oder »Rinne«.

Ad. 6. **C. semidea** Cress. ♀ ist mir in natura bekannt, so dass ich oben die für die Art massgebenden plastischen Merkmale habe beibringen können. Auch das k. k. Hofmuseum besitzt ein Exemplar.

Ad. 7. **C. apicalis** Westw. ♂, ♀ wurde vom Autor nur im männlichen Geschlecht beschrieben. Das oben dazu gestellte Weibchen befindet sich in einem einzelnen Exemplar in dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum und wurde mir von Herrn F. Kohl zur Beschreibung freundlichst mitgetheilt. Diese Zusammenstellung ist nicht ganz einwandsfrei, denn die Westwood'schen Beschreibungen sind leider nicht zuverlässiger als die Kirby'schen; und die Westwood'sche Beschreibung der *L. apicalis* bietet manches Auffällige. So wird die Körperfarbe: »luteo-fulva« genannt; und die alae sollen »melleo-fulvae« sein. Nun ist *luteus* = lehmgelb oder schmutziggelb, *melleus* = honigfarben, also wahrscheinlich: bräunlichgelb, und *fulvus* = goldgelb oder röthlichgelb. Was für Farbenmischungen aber daraus entstehen, und wie diese Mischungen eigentlich aussehen mögen, weiss ich nicht. Ich denke, dass der Autor das Wort »fulvus« für eine Bezeichnung von »braun« gehalten hat, und habe ihn darnach übersetzt. Ferner gibt Westwood für sein Männchen eine Länge von 10 lin. = 21 Mm. an. Einem solchen Riesenmännchen würde also ein Weibchen von 25—30 Mm. entsprechen, d. i. ein Weibchen von der Länge eines *Sirex gigas.* Da ist zu vermuthen, dass der Autor an seinem Thier die vorgestreckten Fühler mit

gemessen hat; und in Wirklichkeit dürfte dasselbe etwa nur 11—12 Mm. lang gewesen sein. Da im Uebrigen die Farbenvertheilung des Westwood'schen Männchens derjenigen des oben beschriebenen Weibchens entspricht, so habe ich beide Geschlechter zusammengestellt. Sollten sich jedoch diese Combinationen als nicht zutreffend erweisen, so würde ich für das Weibchen den Namen *C. brunnea* vorschlagen.

3. Gen. **Neurotoma** Knw.

Unter den exotischen Lydiden habe ich nur zwei Arten mit Sicherheit als dieser Gattung angehörig feststellen können. Sollten sich noch andere finden, so würden dieselben hier in den Gattungen *Cephaleia* oder *Pamphilius* gesucht werden müssen.

1 Asiatische Art; Flügel fast glashell; Oberkopf zerstreut punktirt, glänzend; tiefschwarz mit violettem Glanz; beim ♂ das Gesicht bis zur Augenmitte, beim ♀ ein dreieckiger Stirn-Clypeusfleck, ferner die Flügelschuppen, der Rand der mittleren Bauchsegmente, beim ♂ auch die Seitenecken des siebenten und neunten Rückensegmentes und bei beiden Geschlechtern die Beine weisslichgelb, das Ende der Schienen und Tarsen röthlichgelb; 9—12 Mm. lang. — Ost-Sibirien und Japan. 1. ***N. iridescens*** André ♂, ♀.

— Amerikanische Art; Flügel dunkelbraun, das Enddrittel der Vorderflügel heller, ein Theil des Intercostalfeldes ungefärbt, die Costa weisslich, das Stigma schwarz, das übrige Geäder braun; der Körper schwarz; die Mandibeln grösserentheils, ein breiter Stirn-Clypeusstreif, ein kleines Fleckchen an der oberen Augenecke, manchmal ein desgleichen darunter, die Flügelschuppen, beim ♀ manchmal auf dem Mesonotum ein Winkelfleck, das Rücken- und Hinterschildchen, seitliche Eckflecke an den mittleren Hinterleibssegmenten, vier Randstreifen am Bauch und die Beine weissgelb, die letzteren stellenweise röthlich, die Hüften ausser der Spitze, beim ♀ auch die Basis der vorderen Schenkel und ein Basalfleck an den Hinterschenkeln schwarz; Kopf breit, hinter den Augen beim ♀ nicht schmäler, grob, der Oberkopf weitläufig punktirt; Fühler schwarz, beim ♂ die Grundglieder unten gelb; die beiden ersten Glieder grob punktirt; das dritte Glied etwas verdickt, fast so lang wie die drei folgenden zusammen; das Mesonotum grösserentheils glatt, das Schildchen ziemlich stark erhaben, doppelt so breit als lang; im Vorderflügel ist der Brachialnerv rudimentär und die Intercostalader einfach; 8—10 Mm. lang. — U. S. A. 2. ***N. fasciata*** Nort. ♂, ♀.

Ad. 1. ***N. iridescens*** André ♂, ♀ ist bereits in den Annalen d. k. k. naturhist. Hofmus. XII, 1897, pag. 19 u. 20 besprochen worden.

Ad. 2. ***N. fasciata*** Nort. ♂, ♀ ist der europäischen *N. flaviventris* Retz. ♀ *var. Pyri* Schrnk. sehr ähnlich, hauptsächlich durch die viel dunkleren Flügel und durch das erhabene Rückenschildchen verschieden. Bei *flaviventris* ist das Rückenschildchen flach, vorn niedergedrückt und kaum breiter als lang. Norton führt noch eine männliche »Varietät« auf, bei welcher der Brachialnerv vollständig sein soll; aber wenn das nicht ein Irrthum ist, dürfte es sich dabei um eine ganz andere Art handeln.

4. Gen. **Pamphilius** Latr.

1 Asiatische Arten 2

— Amerikanische Arten 10

2 Hinterleibsrücken schwarz, höchstens mit hellen Segmenträndern 3
— Hinterleibsrücken in der Mitte roth oder gelb 6
3 Schläfen längs der Augen schwarz und nur oben zwischen der oberen Augenecke und der hinteren Scheitelecke mit einem hellen Bogenstreif 4
— Schläfen längs der Augen mit einem breiten gelben Längsstreif 6
4 Scheitel mit kleinen gelben Seitenflecken; schwarz, ein Doppelfleck dicht über den Fühlern, der Bogenstreif hinter den Augen, die Flügelschuppen, ein Winkelfleck auf dem Mesonotum, Rücken- und Hinterschildchen gelb; die Beine schwefelgelb, die Spitze der Schienen grünlich; nur die Klauenspitzen schwarz; die hintere Hälfte der Bauchsegmente dunkelgelb; die Flügel hyalin, Adern und Stigma schwarz; 10·5 Mm. lang. — Amur.
1. ***P. sulphureipes*** Kirby.
— Scheitel ohne Seitenflecken 5
5 Oberkopf mit gelbem Bogenstreif hinter den Augen; schwarz, der Clypeus, Wangenanhang, ein kurzer Orbitalstreif über dem Clypeus, ein kleiner Interantennalfleck, der Bogenstreif hinter den Augen, die Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen, ein Mesonotumfleck, das Schildchen, ein Mesopleuralfleck und die Beine sowie der Hinterrand der Rückensegmente (nach Kirby auch die Seiten des Hinterleibes) gelblichweiss; die Hintertarsen schwärzlich; 9 Mm. lang. — Japan. 2. ***P. volatilis*** Smith ♀.
— Oberkopf ganz schwarz; beim ♂ das Gesicht weiss, beim ♀ zwischen den Augen quer über die Ocellen ein breiter, zweimal unterbrochener heller Querstreif; Stigma schwärzlich, beim ♂ die Basis, beim ♀ die Basalhälfte gelblichweiss; 8—11 Mm. lang. — Transkauk. 3. ***P. trigarius*** n. sp. ♂, ♀.
6 Hinterleibsrücken schwarz, die Segmente fein gelb gerandet; schwarz; Basis der Mandibeln, Palpen, Clypeus, Wangenanhang, ein breiter Schläfenstreif längs der Augen, die innere Orbita, ein Interantennalfleck, zwei kurze Scheitelstreifen, der Bogenstreif hinter den Augen, die Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen, ein Mesonotumfleck, Rücken- und Hinterschildchen, zwei Streifen auf den Mesopleuren und die Beine bleichgelb; der Bauch grösserentheils gelb, nur die ersten zwei oder drei Platten schwarz; Flügel hyalin mit schwarzem Geäder und Stigma; auch die Fühler schwarz; 10 Mm. lang. — Japan. 4. ***P. Smithi*** Kirby ♀.
— Hinterleib in der Mitte roth oder gelb 7
7 Vorderflügel mit einem breiten dunklen Längsstreif, der nur die Basis, den Vorderrand bis hinter dem Stigma und den Spitzenrand bis zum Flügelsinus freilässt; 10 Mm. lang. — As. min. (Cilicia). 5. ***P. Cilix*** n. sp. ♀.
— Flügel hyalin 8
8 ♂. Oberkopf glatt; die Stirn grob punktirt; schwarz; das Gesicht bis zur Augenmitte gelb, unter jedem Fühler ein schwarzer Streif; die Fühler dunkel kastanienbraun, das Basalglied schwarz; der Wangenanhang, zwei Scheitelstreifen, der Bogenstreif hinter den Augen, der Prothorax, ein dreieckiger Doppelfleck auf dem Mesonotum, Rücken- und Hinterschildchen sowie drei Mesopleuralflecke gelb; die Beine gelblich, an den Enden gelbbraun; am Hinterleib Segment 3—5 und das Endsegment grösserentheils röthlich; der Bauch röthlichgelb; auf Segment 4 und 5 eine Binde und das letzte fast ganz schwarz; 8·5 Mm. lang. 6. ***P. flavifrons*** Kirby ♂.
— ♀. Oberkopf deutlich punktirt 9

9 Kopf und Thorax dicht punktirt; »Gesicht und Wangen« röthlich — [nach Kirby] —; der Clypeus, ein Fleck auf den Mandibeln, Palpen, ein breiter Bogenstreif hinter den Augen, zwei Scheitelstreifen, der Hinterrand des Pronotum, Schildchen, Hinterschildchen und die Beine gelb, Schienen und Tarsen bräunlichgelb; Hinterleib schwarz, Rückensegmente 2—5 dunkelorangegelb; der Bauch mit drei gelben Binden auf Segment 5—7; Fühler röthlich, das Enddrittel schwärzlich, das Wurzelglied gelb; Flügel gelblichhyalin, das Geäder pechschwarz, an der Basis wie die Costa gelblich, Stigma schwarz, innen mit gelbem Fleck; 12 Mm. lang. — Japan. 7. **P. venustus** Smith ♀.

— Oberkopf zerstreut punktirt, glänzend; das Mesonotum nur auf der innern Hälfte der Seitenlappen punktirt; dem vorigen ähnlich gefärbt, aber das Wurzelglied der Fühler grösserentheils schwarz; die Flügelschuppen und der Bauch gelb; das Stigma ganz röthlichgelb; 11 Mm. lang. — Japan. 8. **P. archiducalis** n. sp. ♀.

10 Fühlerglied 3 mindestens doppelt oder fast doppelt so lang als das vierte (Subg. *Bactroceros*) 11

— Fühlerglied 3 höchstens um die Hälfte länger als das vierte (Subg. *Pamphilius* i. sp.) 20

11 Fühler schwarz 12

— Fühler wenigstens zur Hälfte hell gefärbt 17

12 Flügel dunkelbraun, beim ♂ etwas heller; Kopf, Prothorax, Flügelschuppen und Beine, beim ♀ manchmal auch ein Fleck auf dem Rückenschildchen gelb; beim ♀ die Mitte des Hinterleibes an Rücken und Bauch mehr weniger röthlichgelb; die Fühler, der Scheitel sammt dem oberen die Ocellen einschliessenden Theile der Stirn, zwei Flecke der Vorderbrust und die Hüften, beim ♂ auch die Spitze der Hinterschienen schwarz, bei letzterem die Tarsen schwärzlich; der Kopf wie das Mesonotum ganz glatt, unpunktirt; der erstere hinter den Augen gerundet verschmälert; das dritte Fühlerglied beim ♂ etwas kürzer, beim ♀ so lang als die beiden folgenden Glieder zusammen; der Scheitel beim ♀ fast doppelt so lang als breit; 9—11 Mm. lang. — Pennsylv. Tennessee, Georgia. 9. **P. plagiatus** Klg. ♂, ♀.

— Flügel glashell oder wenig verdunkelt 13

13 Rückenschildchen schwarz 14

— Dasselbe hell gefärbt 15

14 Körper tiefschwarz oder blauschwarz, Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen und Beine, beim ♀ auch der Kopf mit Ausnahme der Fühler und des Scheitels, beim ♂ nur das durch einen scharfen, auf den Wangen unterbrochenen Rand abgegrenzte, ausgehöhlte Gesicht, die Unterseite des ersten Fühlergliedes und die Geschlechtstheile rothgelb; der Clypeus mit einem scharfen Mittelkiel; der Kopf wie der ganze Körper glatt und glänzend; das dritte Fühlerglied beim ♂ ein wenig kürzer, beim ♀ so lang als die beiden folgenden Glieder zusammen; Flügelgeäder und Stigma schwarz; 12 Mm. lang. — Georgia. 10. **P. amplectus** f. ♂, ♀.

— ♀. Körper ganz schwarz; nur die Mandibel gelbroth, die Flügelschuppen gelbbraun; die Beine gelbroth mit schwarzen Hüften und schwärzlichen Tarsen; Flügel hyalin, Geäder und Stigma schwärzlich; das dritte Fühlerglied ungefähr so lang wie die beiden folgenden zusammen; der Körper grob punktirt; 8 Mm. lang. — Pennsylv. 11. **P. inconspicuus** Nort. ♀.

15 ♀. Kopf über den Fühlern jederseits mit einem gelblichweissen Wangenfleck und zwischen diesen Flecken eine rhombische Stirnzeichnung; schwarz, der vordere Clypeusrand und ein Fleck darüber, die Mandibeln, der Bogenstreif hinter den Augen, der manchmal mit dem Wangenfleck durch einen Orbitalstreifen verbunden ist, die Flügelschuppen, das Schildchen und ein Fleck dahinter weisslichgelb; am Hinterleib das dritte bis sechste Rückensegment rothgelb; Beine fast weiss, die Hüften schwarz, die Tarsen röthlich, die Hinterschienen gegen die Spitze schwarz; Flügel hyalin, das Stigma schwarz; 8 Mm. lang. — N. Hampsh., Connecticut.

12. **P. rufofasciatus** Nort. ♀.

— Stirn und Wangen über den Fühlern schwarz, oder männliches Geschlecht . 16

16 Schläfen schwarz, beim ♂ nur unten hell gefärbt; Hinterschienen des ♀ ganz bleich; der Bauch weisslich; beim ♂ das oben durch einen scharfen, nur von den seitlichen schwarzen Stirnfurchen unterbrochenen Rand abgegrenzte und ausgehöhlte Gesicht, das erste Fühlerglied und die Basis des zweiten, sowie der untere Theil der Schläfen röthlichgelb; beim ♀ der Clypeus, die Mandibeln, Palpen und ein Bogenstreif hinter den Augen bleichgelb; bei beiden die Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen, Rücken- und Hinterschildchen und die Beine, beim ♂ die Brustseiten, beim ♀ ein halbmondförmiger Fleck auf dem Mesonotum, der manchmal fehlt, gelb oder bleichgelb; die Basis der Hüften schwarz, und beim ♂ die Spitze der Schenkel, die Schienen und Tarsen röthlichgelb; der Hinterleib schwarz, beim ♂ ausser dem hellen Bauche auch der grössere Theil des dritten und vierten Rückensegmentes rothgelb und die Seiten des ersten weisslichgelb; beim ♀ die Mitte der Rückensegmente 3—5 röthlichgelb, die Basis und Spitze des Bauches schwarz; der Kopf beim ♂ mit einem scharfen Stirn-Clypeuskiel, beim ♀ grob punktirt; das dritte Fühlerglied beim ♂ mehr als doppelt, beim ♀ fast dreimal so lang als das vierte; Flügel hyalin, Geäder und Stigma braun; 7—9 Mm. lang. — Canada, Massachus., N. Hampsh. 13. **P. excavatus** Nort. ♂, ♀.

— Schläfen mit einem hellen Streif längs der Augen; beim ♀ die Hinterschienen schwarz; die helle Zeichnung auf Kopf und Thorax wie bei der vorigen Art; doch sind hier ausserdem beim ♂ die innere Orbita und nur die Unterseite des ersten Fühlergliedes, beim ♀ zwei Scheitelstreifen, sowie auf den Mesopleuren beim ♂ ein Winkelfleck, beim ♀ eine breite schiefe Binde und ein Metapleuralfleck weisslichgelb, der Hinterleib beim ♂ schwarz, Segment vier und 5 bräunlichgelb; beim ♀ der Hinterleibsrücken bräunlichroth, das erste Segment ganz und die zwei oder drei folgenden an den Seiten schwarz; der Bauch bleichgelb, gegen die Spitze rothgelb; Beine gelb, beim ♀ die vier vorderen Schienen und alle Tarsen röthlich; die Flügel leicht getrübt, das Stigma schwarzbraun; der Kopf beim ♂ wie bei *excavatus* gestaltet; beim ♀ derselbe unter den Ocellen runzelig punktirt, der Oberkopf glatt und wie das Mesonotum zerstreut punktirt; das dritte Fühlerglied beim ♂ etwas kürzer, beim ♀ so lang als die beiden folgenden zusammen; 9—11 Mm. lang. — Canada, Nevada, Connect. 14. **P. rufocinctus** Cress. ♂, ♀.

17 Fühler zur Hälfte schwarz, die Spitzenhälfte weiss; die Hinterschienen schwarz mit weisser Basis; der Oberkopf polirt mit schwacher Punktirung; der Vorderrand des Clypeus, Mandibeln, Palpen, die innere Orbita, ein Schläfenstreif längs der Augen, der beim ♀ in der Mitte unterbrochen ist,

oben aber mit dem Bogenstreif hinter den Augen sich verbindet, zwei Flecke über den Fühlern, die beim ♂ zusammenfliessen und mit einer feinen Winkellinie verbunden sind, welche das untere Nebenauge einschliesst, daneben beim ♂ ein breiter, mit der hellen Orbita zusammenhängender Wangenfleck an der Stelle, wo die Wangen scharf gebrochen sind, ferner zwei Scheitelstreifen, beim ♂ auch der feine Hinterrand des Scheitels, die Flügelschuppen, der Hinterrand des Pronotum, ein Winkelfleck auf dem Mesonotum, das Schildchen, die obere Ecke der Mesopleuren, ein Fleck auf den Seitenlappen des Pronotum und die Beine bleichgelb; ausser den Hinterschienen auch die Hüften schwarz, die Hintertarsen röthlich; der Hinterleib rothgelb, in der Mitte bleicher, die beiden ersten Rückensegmente und manchmal die Spitze schwärzlich; der Clypeus mit scharfem Mittelkiel; das dritte Fühlerglied beim ♂ ein wenig kürzer, beim ♀ so lang als die beiden folgenden Glieder zusammen; Flügel hyalin, das Stigma schwarzbraun; 9—11 Mm. lang. — U. S. A. 15. ***P. scriptus*** Say. ♂, ♀.

— Fühler ganz bleich, höchstens an der Basis und Spitze geschwärzt 18

18 Flügel klar, das Enddrittel getrübt; Hinterleib rothgelb und nur die beiden ersten Rückensegmente, sowie die Spitze des Analsegmentes schwarz; die Fühler kurz rothgelb, die beiden ersten Glieder schwarz; das dritte Glied so lang wie die beiden folgenden zusammen; der Clypeus, Mandibelnbasis, Palpen, die untere Hälfte der Schläfen, der Bogenstreif hinter den Augen, zwei Scheitelstreifen, die Hinterecken des Pronotum, Flügelschuppen, Flecke auf Schildchen und Hinterschildchen, sowie die Beine gelblichweiss; Schienen und Tarsen rothgelb, die Klauen schwarz; 7·6 Mm. lang. — California.
16. ***P. pacificus*** Nort. ♀.

— Flügel ganz hyalin oder mit einer dunklen Binde unter dem Stigma, Hinterleibsspitze wenigstens vom siebenten Segmente an schwarz; das dritte Fühlerglied so lang wie die drei folgenden zusammen 19

19 Hinterleib zum Theile rothgelb; der Oberkopf schwarz; Flügel hyalin mit einer leicht rauchgrauen Binde unter dem Stigma; das letztere schwarz mit weisser Basis; schwarz; der Clypeus, der seitlich von den schwarzen Wangen begrenzt und in der Mitte von einem schwarzen, vorn abgekürzten Stirn-Clypeusstreif getheilt wird, die Mandibeln grösserentheils, die Palpen, ein kurzer Streif auf dem unteren Theile der Schläfen und die Flügelschuppen bleichgelb; am Hinterleibe die Rückensegmente 3 und 4, eine Binde in der Mitte der Segmente 5 und 6 und der Bauch gelblichroth; die Bauchsegmente an der Basis schwarz gefleckt; die Beine behaart, gelblichroth, Basis der Hüften schwarz; Oberkopf rauh, glänzend; die Fühler gelb, das erste Glied schwarz gefleckt, an der Spitze weisslich, lang behaart, das dritte so lang wie die drei folgenden zusammen; 10 Mm. lang. — Canada.
17. ***P. Provancheri*** Huart. ♀.

— Hinterleib schwarz, Bauch mit weissen Segmenträndern; Flügel ganz hyalin mit schwärzlichem Geäder und Stigma; tiefschwarz; Clypeus, Mandibelnbasis, Palpen, der Bogenstreif hinter den Augen, Hinterecken und Seitenrand des Pronotum, Flügelschuppen, ein kurz dreieckiger Fleck auf dem Mesonotum, das Rückenschildchen und ein Fleck dahinter, ein Mesopleuralfleck und die Beine weiss; Basis der Hüften und die Tarsen schwärzlich; Fühler rothbraun,

das erste Glied schwarz, das dritte so lang wie die drei folgenden zusammen; 9 Mm. lang. — Missouri. 18. **P. pullatus** Cress. ♀.

20 Hinterleib schwarz mit weisslicher Zeichnung 21

— Hinterleib wenigstens theilweise gelb oder roth 22

21 Fühler weiss, gegen die Spitze bräunlich bis schwarzbraun; die beiden ersten Glieder schwarz gefleckt; Kopf und Mesonotum sehr reichlich weiss oder grünlichweiss gezeichnet; am schwarzen Hinterleib die seitlich erweiterten Hinterränder der Rücken- und Bauchsegmente, die drei letzten Rückensegmente grösserentheils und die Beine weiss oder grünlichweiss; die Basis der Hüften, die vorderen Schenkel bis über die Mitte schwarz, die Spitze der hinteren Schienen und die Tarsen schwärzlich, die Vordertarsen heller; die äusserste Basis der vorderen Schenkel bleich; Flügel hyalin, Geäder braun, Stigma schwarzbraun, Basis des letzteren, die Costa und die Basis der Adern weisslich; 10 Mm. lang. — Virginia, Missouri. **P. semicinctus** Nort. ♀.

— Fühler schwarz; Clypeus, Mandibeln, Palpen, Schläfen, die innere Orbita oben mit dem Bogenstreif verbunden und über den Fühlern in einen Wangenfleck erweitert, ein Stirnfleck über den Fühlern, der einen vertieften schwarzen Punkt einschliesst und unten durch einen schmalen hellen Streif mit dem Clypeus zusammenhängt; zwei Scheitelstreifen, der Hinterrand und Seitenrand des Pronotum, Flügelschuppen, drei Mesonotumflecke, Schildchen und Hinterschildchen, ein breiter schiefer Mesopleuralstreif, die Seiten des Hinterleibes, der Hinterrand der Bauchsegmente und die Beine weiss; die Basis der Hüften schwarz die Tarsen schwärzlich; Flügel hyalin, Geäder und Stigma braun; 7·6 Mm. lang. — Missouri. 20. **P. Rileyi** Cress. ♀.

22 Hinterleib schwarz, am Rücken mit röthlichem Mittelfleck auf den Segmenten 3 und 5, am Bauch mit feinen weissen Segmenträndern; der Vorderrand des Clypeus, Mandibeln, ein Stirnfleck über den Fühlern, der einen schwarzen Fleck einschliesst, ein Schläfenstreif, der Bogenstreif hinter den Augen, zwei Scheitelstreifen, die Flügelschuppen, ein Winkelfleck auf dem Mesonotum, Rücken- und Hinterschildchen, sowie die Beine weiss; die Hüften grösserentheils schwarz; Flügel hyalin, das Geäder schwarz; der Oberkopf polirt; die Fühler lang, schwarz; 9 Mm. lang. — Canada. **P. Burquei** Provanch. ♀

— Hinterleib gelb oder rothgelb 23

23 ♀. Fühler schwarz mit weissgelbem Enddrittel; schwarz; der Hinterleib röthlichgelb und nur das erste Rückensegment, sowie die Basis des zweiten schwarz; Vorderrand des Clypeus, Mandibeln, Wangenanhang, zwei Scheitelstreifen, ein breiter Bogenstreif hinter den Augen, der auswärts sich hakenförmig ausdehnt, das Enddrittel der Fühler, die Flügelschuppen, auf dem Mesonotum ein Doppelfleck, Rücken- und Hinterschildchen gelblichweiss; die Beine röthlichgelb mit schwarzen Hüften; Flügel hyalin, Geäder schwarz; 9 Mm. lang. — Canada (Ottawa). 22. **P. Harringtoni** Provanch. ♀.

— Fühler höchstens an der Basis hell gefärbt 24

24 Kopf und Thorax schwarz, glänzend, gelblichweiss gezeichnet, der Hinterleib beim ♂ honiggelb, beim ♀ röthlichgelb, das erste Segment schwarz; Clypeus, Mandibeln, Palpen, ein Fleck auf dem unteren Theile der Schläfen, der Bogenstreif hinter den Augen, zwei Scheitelstreifen, die beim ♂ gewöhnlich fehlen, über den Fühlern drei oder vier Flecke neben einander, beim ♂ auch die Unterseite des ersten Fühlergliedes, die Flügelschuppen, drei Flecke

auf dem Mesonotum, nämlich ein Winkelfleck auf dem Mittellappen und je einer seitlich vor dem Schildchen — alle drei fehlen gewöhnlich beim ♂ —, ein Fleck auf dem Rückenschildchen und die Beine, beim ♀ auch der Hinterrand des Pronotum weisslich oder gelblichweiss; beim ♂ die Basis der Hüften und ein Basalfleck an den vier vorderen Schenkeln, beim ♀ die Hüften und Trochanteren schwarz und die Tibien und Tarsen dunkel wachsgelb; Flügel hyalin, leicht getrübt, besonders gegen die Spitze beim ♀; 7—8 Mm. lang. — Nevada, Colorado. 23. **P. multisignatus** Nort. ♂, ♀.

— ♀. Körper ganz grünlichgelb, glänzend; Kopf breit, hinter den Augen stark verlängert; die Fühler schwärzlich, die Basalhälfte des ersten Gliedes bleich; ein Ocellenfleck, ein Theil der Furche zwischen Stirn und Wangen, mehrere Streifen auf dem Oberkopf und mehrere Flecken auf dem Pronotum und Mesonotum schwarz; der Hinterleibsrücken an den Seiten schwärzlich, in der Mitte bleich; die Beine gelblich, die Spitzen der Schenkel, Tibien und Tarsen, bräunlich, Flügel hyalin, das Geäder dunkel, Stigma bleich; 9 Mm. lang. — California. 24. **P. ocreatus** Say. ♀.

Ad. 1. **P. sulphureipes** Kirby ist eine unglückliche Species. Der Herr Autor behauptet, ein einzelnes Männchen vom Amur zu besitzen; die Abbildung zeigt aber durchaus weibliche Formen, und wenn der Zeichner zurechnungsfähig gewesen ist, kann dieser Abbildung kein Männchen zu Grunde gelegen haben. In der dürftigen Beschreibung ist der Satz: »hinder half of the segments 3—6 of the abdomen dull yellow beneath« unverständlich; es ist wenigstens sehr zweifelhaft, ob da wirklich die Bauchsegmente gemeint sind. Ob ferner die »two deep grooves on the vertex« wirklich tief sind, ist nicht ganz sicher, möglicherweise handelt es sich um eine der *Neurotoma nemoralis* verwandte Species.

Ad. 2. **P. volatilis** Smith ♀ ist vielleicht auch eine *Neurotoma*; aber weder die Beschreibung bei Smith noch die bei Kirby gibt dafür irgend einen Anhalt. Das beschriebene Exemplar stammt aus dem nördlichen Japan.

Ad. 3. **P. trigarius** n. sp. ♂, ♀. Niger, nitidus, fere impunctatus; tegulis et pedibus, maris facie, feminae tribus maculis fasciam ocellarem formantibus, scutello, postscutello, segmenti 9^i apice, hypopygio sulphureis. — Corpus gracilius; capite quam thorax fere latiore, sed pone oculos fortiter angustato; mandibulis latere exteriore albis, feminae summa basi et medio rufatis; antennis nigris, maris articulis 2 basalibus sulphureis superne nigris; articulo tertio 2 insequentes longitudine aequante, maris paullulum breviore; facie a latere, maris etiam superne margine acuto circumcincta, medio acute carinata, maris alba, feminae nigra; clypeo et sincipitis parte posteriore paullulum punctulatis; vertice latitudine sua longiore; mesonoti medio et scutello parce punctulatis; alis hyalinis, venis et stigmate nigricantibus; his basi et costa luteis, illo basi sulphureo; pedum coxis et trochantero superiore nigris. — Long. 8—11 Mm.

Patria: Transkaukasia (Talysch).

Für diese Species, deren Typen dem k. k. Hofmuseum gehören, ist unter den europäischen Arten kaum eine verwandte Form zu finden. Sie erinnert durch ihre Färbung an *P. silvaticus*, und das Männchen ist noch mehr der *P. lucorum* ähnlich; aber das zweifarbige Stigma und besonders das längere dritte Fühlerglied entfernen sie davon und stellen sie in die Untergattung *Bactroceros*, wo sie am besten ihren Platz zwischen Gyllenhali und Lethierryi erhalten wird. Dem Männchen sind nicht nur die Wangen, sondern auch die Stirn in der Mitte scharf gebrochen, die

letztere an der Bruchstelle in der Mitte kurz furchenförmig, beim ♀ grubenförmig eingedrückt; beim ♀ sind Wangen und Stirn stumpf gebrochen.

Ad. 4. **P. Smithi** Kirby ♀ wurde von Smith *L. latifrons* genannt und dürfte ein echter *Pamphilius* sein, da auch Smith die Scheitelfurchen tief nennt. Seine Exemplare stammten von Hiogo.

Ad. 5. **P. Cilix** n. sp. ♀. Niger, nitidus, facie, genarum appendice, temporum vitta inferiore et lata macula superiore cum orbita interiore confluente, pronoti vitta angulum posteriorem occupante, tegulis, abdominis dorso, pedum tibiis tarsisque et genibus anterioribus rufis; abdominis dorso medio magis minusve nigrato, segmentis 1°, 7°, 8° — lateribus exceptis — nigris, segmento 6° medio concolore, ceteris medio late fusco-lituratis; alis infuscatis, limbo anteriore aream intercostalem, arearum mediae et brachialis basin, cellulas primam cubitalem et primam radialem complectente flavo-hyalino, limbo apicali et alis inferioribus hyalinis, venis nigris, stigmate, costa, vena intercostali, subcosta, omnium ceterarum venarum basi flavis.

Elongatus; capite et mesonoto laevibus, fere impunctatis; hoc pone oculos rotundato-angustato; temporibus et mandibulis cano-ciliatis; illis apice nigris; clypei apice subpunctato; antennis nigricantibus, articulis 2 basalibus rufis, nigro-maculatis; articulo tertio subtus rufescente, 2 insequentes longitudine superante; genis et fronte medio ad tori instar elatis, non fractis, illa inter antennas carina subtilissima superne subito abrupta subelata; vertice latitudine sua longiore. — Long. 10 Mm.

Patria: Asiae min. prov. Cilicia.

Diese von Gülek im cilicischen Taurus stammende Species steht unter den europäischen Arten dem *P. Lethierryi* am nächsten; doch ist bei diesem der Oberkopf deutlich, wenn auch zerstreut punktulirt, während bei der neuen Art feine Punkte kaum wahrnehmbar sind. Ueberdies lässt die ganz andere Färbung an eine Vereinigung beider nicht denken. Der rauchgraue Streif im Vorderflügel begleitet den Hinterrand bis zum Flügelsinus, berührt aber den Vorderrand nur eine kurze Strecke in der zweiten Radialzelle, greift etwas über die dritte Cubitalzelle und erste Medialzelle hinaus und verdunkelt sich über der Flügelbasis zu einem Wisch, den der Humerusbogen durchschneidet.

Ad. 6. **P. flavifrons** Kirby ♂ ist bereits in den Annalen d. k. k. naturhist. Hofmus. XII, 1897, pag. 27 besprochen worden.

Ad. 7. **P. venustus** Smith ♀ muss der folgenden Species sehr ähnlich sein; und wenn nur die Smith'sche Beschreibung vorläge, würde ich beide für identisch gehalten haben; aber Kirby's bestimmte Angaben über die Sculptur auf Kopf und Thorax, sowie über die Färbung des Stigma: »stigma black, with a yellow spot on the inside« lassen sich nicht gut anzweifeln, da Mr. Kirby das einzige typische Exemplar besitzen will. Ob das »inside« die untere Seite oder die Basis des Stigma meint, ist allerdings fraglich; die Abbildung zeigt ein schwarzes Stigma mit gelber Basis. Es kommt dazu die verschiedene Färbung der Fühler, des Bauches und des Afters. Der letztere ist vom sechsten Rückensegment an ganz schwarz, während am Bauch nur auf den Segmenten 5—7 je eine gelbe Binde liegt, der erste auf orangegelbem, die anderen auf schwarzem Grunde. Wenn Smith sein Thier mit *P. inanitus* vergleicht, so dürfte das nicht so verkehrt sein, als wenn er seine *L. latifrons* für »most closely allied to the *Lyda pratensis* of Europe« hält; aber über die Länge des dritten Fühlergliedes ist nichts bekannt. Die Type stammt von Hacodadi.

Ad. 8. **P. archiducalis** n. sp. ♀. Niger, nitidus, sulphureo-variegatus, abdominis medio pallide aurantiaco; oris limbo latiore superiore, mandibulis maxima parte, palpis, 2 vittis verticalibus et verticis margine posteriore tenui, fascia temporali arcuata pone oculos sita, postice dilatata, pronoti angulis, tegulis, scutello, postscutello, macula metapleurali, pedibus sulphureis; coxarum basi nigra; abdominis segmentis dorsalibus 1., 2., 7., 8. nigris, magis minusve luteo-marginatis, segmento 6° nigro-liturato; ano luteo; ventre albido, segmentis 2 basalibus et 2 apicalibus basi nigratis.

Ovatus; capite lato pone oculos arcuato-angustato; clypeo punctato, apice truncato-rotundato; antennis brevioribus, testaceis, articulo primo maxima parte nigro, secundo nigro-maculato, tertio 3 insequentes longitudine aequante; fronte et genis neque fractis neque torosis, rugoso-punctatis; sincipite sparsim punctato, nitente, vertice latitudine sua longiore; mesonoto laevi, medio punctato; alis lutescenti-hyalinis, costa lutea, stigmate testaceo, ceteris venis nigricantibus. — Long. 11 Mm.

Patria: Japan.

Nur ein weibliches Exemplar liegt mir vor, das dem k. k. Hofmuseum gehört und von der Weltreise des Erzherzogs Franz Ferdinand, kaiserl. Hoheit, im Jahre 1893 mitgebracht worden ist, das beschreiben zu dürfen ich mir zur besonderen Ehre rechne. Während der *P. venustus* im System neben dem *P. alternans* Costa seine Stelle erhalten dürfte, findet diese neue Art in dem *P. neglectus* Zadd. den nächsten Verwandten.

Ad. 9. **P. plagiatus** Klg. ♂, ♀ ist durch seine auffallende Färbung und durch die dunklen Flügel sehr ausgezeichnet. Zaddach wollte den *plagiatus* für eine Abänderung des *P. amplectus* F. halten. Aber *plagiatus* hat sein eigenes, dem ♀ auch in der Färbung entsprechendes Männchen und muss deswegen für selbstständige Species gehalten werden. Dass auch Exemplare mit dunklerem Hinterleibsrücken vorkommen, ist sehr wahrscheinlich; aber dass die helle Färbung ganz verschwinden und der Hinterleib wirklich einfarbig schwarz werden sollte, bezweifle ich. Bei den Pamphilien pflegen nur geringfügige Abänderungen in der Färbung vorzukommen.

Ad. 10. **P. amplectus** F. ♂, ♀ ist vom Autor nur im weiblichen Geschlecht beschrieben worden, während Zaddach das Männchen *L. insignis* nannte. Wenn ich übrigens hier diese beiden Geschlechter vereinige, so geschieht das nicht ohne einiges Bedenken. Zaddach könnte ja recht haben, wenn er das Fabricius'sche Weibchen für eine dunkle Abänderung des *plagiatus*-Weibchen erklärt, denn dasselbe ist, seit es beschrieben wurde, anderweitig nicht bekannt geworden, und die höchst auffällige Färbung des Kopfes ist beiden gemein. Aber das erstere will nichts sagen, denn in Amerika ist mit ausserordentlich geringem Eifer und Verständniss gesammelt worden; und wenn auch eine Menge von Arten beschrieben wurde, so waren es doch fast überall nur ganz einzelne Exemplare, auf welche die Beschreibungen sich gründeten; und wenn ja die Fabricius'sche Art dem einen oder dem anderen Sammler in die Hände gefallen sein sollte, so dürfte eben auf Zaddach's Autorität hin das Thier für nichts Besonderes gehalten worden sein. Was dagegen die Färbung betrifft, so hat bereits Zaddach der Vermuthung Ausdruck gegeben, dass das Weibchen seiner *L. insignis* ähnlich gefärbt sein dürfte, wie das *plagiatus*-Weibchen; und ich glaube in der Fabricius'schen *L. amplecta* das entsprechende Weibchen finden zu müssen. Merkwürdigerweise setzt Le Peletier der Fabricius'schen Diagnose die Worte

hinzu: »alae hyalinae magnae et, ut in caeteris hujus generis, corpus amplectentes«. Das ist lediglich Phantasie, denn wenn er ein entsprechendes Thier selbst gesehen hätte, so hätte er nicht ein »sexus latet« hinzugesetzt; und er will sich offenbar nur den Fabricius'schen Namen erklären. Aber ich bin überzeugt, dass er mit der Vermuthung, die Flügel des Fabricius'schen Thieres seien hyalin, recht hat; denn sonst würde der Autor die auffällige Färbung derselben erwähnt haben. Dazu kommt, dass vor den Flügeln nur ein Punkt, die Flügelschuppen oder die Pronotumecken, gelb sein soll, während bei *plagiatus* auch das ganze Pronotum gelb ist, und dass bei *amplectus* Thorax und Hinterleib »atro-cyanea« genannt werden, während an *plagiatus* nicht die geringste bläuliche Färbung zu entdecken ist. Die *L. amplecta* F. muss als besondere Species angesehen werden, bis das Gegentheil bewiesen wird. Dann aber kann kein anderes Männchen dazu gehören als *insignis* Zadd.

Cresson hat bereits 1865 ein angebliches Weibchen unter dem Namen *L. cavifrons* beschrieben; aber es ist höchst wahrscheinlich, dass der Autor sich in dem Geschlecht seines Exemplars geirrt hat. Dasselbe stimmt nämlich nicht nur in der Färbung, sondern auch in der Gestalt des Kopfes so auffallend mit der *L. insignis* überein, dass ich vermuthe, Cresson dürfte ein Männchen derselben Art besessen haben, welche Zaddach in demselben Jahre als *L. insignis* beschrieb. In der Färbung weicht das Cresson'sche Thier ein wenig von *insignis* ab, denn auch »the outer orbits, interrupted in the middle« sollen gelb sein, das ist wahrscheinlich ein Schläfenstreif längs der Augen; und am Hinterleib sollen »the extreme lateral margins of the dorsal segments and the apical margins of the ventral segments pale luteous« sein. Das erstere mag Zaddach möglicherweise auch gemeint haben, als er »die Wangen röthlichgelb« nannte, denn bei den Amerikanern sind die »cheeks« der untere Theil der Schädelseiten des Kopfes, die hinter den Augen von der Basis der Mandibeln bis zum Scheitel reichen, und die ich »Schläfen« nenne. Aber die bei Cresson angegebene Färbung des Hinterleibes ist für ein *amplectus*-Männchen allerdings etwas bedenklich; und möglicherweise gehört das Cresson'sche Thier einer anderen Art als Männchen an. Autopten mögen sehen, was sie daraus machen. Für das folgende Weibchen scheint *cavifrons* als Männchen etwas zu gross zu sein.

Ad. 11. **P. inconspicuus** Nort. ♀ ist möglicherweise eine *Neurotoma*. Da aber ein kleiner heller Fleck an der oberen inneren Augenecke nicht erwähnt wird, muss ich die Art bei *Pamphilius* aufführen.

Ad. 12. **P. rufofasciatus** Nort. ♀ wird charakterisirt durch die helle Zeichnung auf Stirn und Wangen. Was die erstere betrifft, so sagt Norton: »two angular lines forming a diamond above antennae . . . pale yellow«. Dazu habe ich mir sagen lassen, dass eine rautenförmige Figur im Kartenspiel »the diamond« genannt werde, und hoffe das Richtige zu treffen, wenn ich diese Erklärung annehme, obgleich es als etwas verwunderliche Zumuthung erscheint, dass die termini technici des Kartenspiels auch wissenschaftlich gebildeten Leuten bekannt sein sollen. Eine solche rhombische Figur, die mit dem oberen Winkel das untere Nebenauge einschliesst, findet sich übrigens auch bei *P. scriptus* Say.

Das zugehörige Männchen muss dem *excavatus* ♂ sehr ähnlich sein, aber ein kürzeres drittes Fühlerglied besitzen. Nach Norton soll das dritte Fühlerglied nur um die Hälfte länger sein als das vierte; aber wenn wir auch, weil Norton überall zu kurz misst, annehmen, dass es doppelt so lang ist als das vierte, so ist dasselbe bei *excavatus* doch noch länger; und bei den Männchen dieser Abtheilung pflegt das

dritte Fühlerglied kürzer zu sein als beim Weibchen der *P. rufofasciatus* kann deswegen in dem *excavatus* nicht sein Männchen finden.

Ad 13. **P. excavatus** Nort. ♂, ♀ wurde vom Autor nur im männlichen Geschlecht beschrieben. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich die *Lyda perplexa* Cress. als Weibchen dazu stelle, da die Beschreibungen einander vollkommen entsprechen.

Ad. 14. **P. rufocinctus** Cress. ♂, ♀ wurde bereits vor Cresson im weiblichen Geschlecht von Norton unter dem Namen »*L. pallimacula*« beschrieben. Aber das angebliche Wort »pallimacula« ist überhaupt kein Wort, weder ein Adjectiv noch ein Substantiv und wahrscheinlich nicht einmal in der amerikanischen Sprache, noch auch beim Kartenspiel gebräuchlich. Jedenfalls verlangt die wissenschaftliche Entomologie lateinische Namen. Deswegen ist der Norton'sche Name zu unterdrücken und der Cresson'sche als allein berechtigt aufzunehmen.

Ad. 15. **P. scriptus** Say ♂, ♀ ist durch die grösserentheils schwarzen Hinterschienen und besonders durch die weisse Endhälfte der Fühler sehr ausgezeichnet. Say beschrieb zwei weibliche Exemplare unter diesem Namen, denen die Fühler fehlten. Norton erbeutete dann drei vollständige Exemplare und beschrieb dieselben unter dem Namen *L. luteicornis,* erkannte aber offenbar bereits selbst die nahe Zusammengehörigkeit beider Arten, denn er stellt sie neben einander und will sie dadurch unterscheiden, dass *scriptus* schwarze Fühler und schwarze Seitenlappen des Mesonotum haben soll. Beides jedoch ist unberechtigte Vermuthung, denn dass den Say'schen Exemplaren die Fühler abgebrochen waren, constatirt ja Norton selbst; und die kleinen hellen Mesonotumflecke seitlich vor dem Schildchen dürften der Art öfter fehlen. Das oben beschriebene Männchen befindet sich im k. k. Hofmuseum.

Ad. 16. **P. pacificus** Nort. ♀ unterscheidet sich von den vorigen Arten leicht durch die hellen Fühler und den grösserentheils rothgelben Hinterleib, von *multisignatus* Nort. durch das längere dritte Fühlerglied. Von *rufocinctus* wird derselbe von Norton selbst durch die kleinere Gestalt und die kürzeren Fühler unterschieden.

Ad. 17. **P. Provancheri** Huart ♀ fällt durch die Färbung der Flügel auf und gehört möglicherweise dieser Gattung nicht an.

Ad. 18. **P. pullatus** Cress. ♀ gehört vielleicht auch zu einer anderen Gattung, denn derselbe folgt bei Cresson auf *Cephaleia ochreipes* = *Canadensis* Nort.; und erst bei der folgenden *L. perplexa* = *P. excavatus* Nort. wird betont: »the impressed lines on vertex very deep«. Darnach scheint *pullatus* nicht tiefe Scheitelfurchen zu besitzen. Aber die Beschreibung bietet keinen weiteren Anhalt zur Einordnung der Art in eine andere Gattung.

Ad. 19. **P. semicinctus** Nort. ♀ scheint im Leben nicht weiss, sondern grün gezeichnet zu sein. Die Beschreibung bei Norton ist völlig unverständlich. Das »apical half« der beiden ersten Fühlerglieder ist nur ein Fleck an der Oberseite derselben; das »back of head« ist nicht der Hinterkopf, sondern die Schläfen; die »two interrupted lines from orbits to ocelli« sind durchaus keine unterbrochenen Streifen, die etwa die Ocellen berührten, sondern lediglich fleckenartige Erweiterungen des Orbitalstreifens oder besser mit der Orbita zusammenfliessende Wangenflecke über der Fühlerhöhe, die ungefähr nach den Ocellen hinweisen, weil sie auf der schiefen Wangenkante liegen. Aber ich kann nicht Alles aufklären. Das Besitzthum eines »nasus« theilt das Thier mit vielen andern amerikanischen Lydiden und Blattwespen;

und ich habe dies »nasus« sonst für den Clypeus gehalten; aber dies Thier hat ausserdem noch ein »labrum«, und da bei den Lydiden die Lippe nicht zu sehen ist, so kann auch dies »labrum« nichts Anderes als der Clypeus sein. Vielleicht ist bei den Herren Amerikanern das »nasus« nur die Stelle, wo nach ihrer Meinung ein »nasus« sitzen könnte. Oder sollte das »nasus« wieder ein technischer Ausdruck beim Kartenspiel sein? Ich habe darüber nichts in Erfahrung bringen können.

Das Thier ist kurz und gedrungen; Kopf und Mesonotum kaum sculptirt, aber wenig glänzend; der erstere breit, hinter den Augen kaum schmäler als vorn; der Clypeus erscheint gerunzelt, vorn fast abgestutzt mit zugerundeten Seitenecken; die Wangen sind schief und stumpf gebrochen, so dass ihre Kante ungefähr in der Richtung einer Linie liegt, die vom unteren Augenrande zum oberen Nebenauge gedacht wird. Die Stirn ist unter dem unteren Nebenauge gleichfalls stumpf gebrochen und trägt hier eine schmale schildförmige, oben herzförmig ausgeschnittene, in der Mitte einen schwarzen Fleck umschliessende, unten mit dem hellgefärbten Clypeus zusammenhängende helle Makel. Der Scheitel ist ein wenig breiter als lang; die helle Zeichnung auf Kopf und Thorax ist sehr reichlich, aber wahrscheinlich unbeständig, daher eine genauere Beschreibung überflüssig erscheint. Die Verdunkelung an Schienen, Tarsen und Stigma ist wahrscheinlich durch Eintrocknen der grünen Farbe entstanden, so dass diese Theile auch heller gefärbt vorkommen dürften; auch die schmalen bleichen Ränder der vorderen Rückensegmente vertrocknen leicht in Braun, daher Norton dieselben nicht erwähnt. Nach dem Autor soll in den Vorderflügeln, die er »faintly clouded« nennt, »a smoky spot . . . below lanceolate cell« liegen; aber die Verdunkelung ist so gering, dass sie nicht der Rede werth ist. Der sinnlose Name soll sich wahrscheinlich auf die Zeichnung des Gesichtes beziehen.

Ad. 20. **P. Rileyi** Cress. ♀ scheint der vorigen Art sehr nahe zu stehen und ähnlich gezeichnet zu sein. Wenn Cresson's Beschreibung zutrifft, dürfte das »black impressed dot« in dem bleichen Stirnfleck ein sicheres Merkmal zur Unterscheidung beider Arten sein.

Ad. 21. **P. Burquei** Prov. ♀ ist von den vorigen Arten durch den rothgelben Discus des Hinterleibsrückens leicht zu unterscheiden; auch sind die hellen Zeichnungen auf Kopf und Thorax beschränkter.

Ad. 22. **P. Harringtoni** Prov. ist durch das weisse Enddrittel der Fühler sehr ausgezeichnet, scheint aber im Uebrigen der folgenden Art sehr nahe zu stehen.

Ad. 23. **P. multiplisignatus** Nort. ♂, ♀ hat wieder etwas reichlichere helle Zeichnung als der vorige. Das hierher gehörige Männchen beschrieb Cresson unter dem Namen *L. melliventris*.

Ad. 24. **P. ocreatus** Say ♀ ist die hellste Form unter den sechs letzten nahe mit einander zusammengehörenden Arten. Während für *semicinctus* und *Rileyi* Männchen mit weisslichem Bauch und mehr weniger schwarzem Hinterleibsrücken zu erwarten sind, dürften die Männchen von *Burquei*, *Harringtoni* und *ocreatus* dem *multisignatus*-Männchen sehr ähnlich gefärbt sein und müssen durch plastische Merkmale unterschieden werden. Der gute Name *ocreatus* darf natürlich nicht in »*ochreatus*« verändert werden.

Systematische Tabelle.

1. Gen. Lyda f.

a) Subgen. **Lyda** i. sp.

1. *frontalis* Westw. ♀, Thesaur. entom. Oxon., 1874, pag. 110 . Am., b. Massach.
2. *nigrita* Cress. ♂, Tr. Am. Ent. Soc. 8, 1880, pag. 30 . . . . Am., b. Nevada.
3. *atrata* Cress. ♂, Tr. Am. Ent. Soc. 8, 1880, pag. 30 . . . . Am., b. Nevada.
4. *verticalis* Cress. ♀, Tr. Am. Ent. Soc. 8, 1880, pag. 26 . Am., b. Calif., Nevada.
   ? *similaris* Cress., 1880.
5. *bicolorata* Nort. ♂, ♀, Tr. Am. Ent. Soc. 2, 1869, pag. 334. Am., b. N. Y., Nevada.
   ♂, *nigripes* Cress., 1880.
6. *Poeppigi* Zadd. ♀, Schrift. phys. ök. Ges., Königsbg. 1865, pag. 123.
   Am., b. Georgia.
7. *brunniceps* Cress. ♀, Tr. Am. Ent. Soc. 8, 1880, pag. 29 . . . Am., b. N. H.

b) Subgen. **Itycorsia.**

8. *terminalis* Cress. ♀, Tr. Am. Ent. Soc. 8, 1880, pag. 29 . . Am., b. Nevada.
9. *atripes* Cress. ♀, Tr. Am. Ent. Soc. 8, 1880, pag. 27 . . . . Am., b. Carolina.
10. *credita* Nort. ♂, ♀, Tr. Am. Ent. Soc. 2, 1869, pag. 334. Am., b. N. Y., Mexico.
    ♀, *marginiventris* Cress., 1880.
11. *abdominalis* Nort. ♂, ♀, Proc. Ent. Soc. Philadelphia 1862, pag. 199.
    Am., b. U. S.
    tessellata Nort., 1869.
    ♂, *montivaga* Cress., 1880.
12. *variegata* Nort. ♂, ♀, Tr. Am. Ent. Soc. 2, 1869, pag. 335. Am., b. Calif., Mexico.
    ♂, *bucephala* Cress., 1880.
13. *albomarginata* Cress. ♀, Tr. Am. Ent. Soc. 8, 1880, pag. 30. Am., b. Colorado.
14. *circumcincta* Klg. ♀, Magaz. Ges. nat. Fr., Berlin 2, 1808, pag. 279.
    Am., bei Georgia.
15. *tessellata* Klg. ♂, ♀, Magaz. Ges. nat. Fr., Berlin 2, 1808, pag. 276. Am., b. U. S.
    ♀, *luteomaculata* Cress., 1880.
    ♂, *rufiventris* Cress., 1880.
16. *Morrisoni* Cress. ♂, ♀, Tr. Am. Ent. Soc. 8, 1880, pag. 27 . Am. b. Nevada.
    ♂, *Nevadensis* Cress. 1880.
17. *maculiventris* Nort. ♂, ♀, Tr. Am. Ent. Soc. 2, 1869, pag. 332 . Am., b. U. S.
    ♀, *Chicoutimiensis* Huart, 1879.
18. *brunnicans* Nort. ♂, ♀, Proc. Ent. Soc., Philadelphia 3, 1864, pag. 15
    Am., b. U. S.
    ♂, *ochroceros* Nort., 1869.
    ♀, *discolor* Cress., 1880.

2. Gen. Cephaleia Pz.

a) Subgen. **Cephaleia** i. sp.

1. *Quebecensis* Prov. ♀, Natural. Canad. 10, 1878, pag. 205. Am., b. N. Y., Canada.
2. *Canadensis* Nort. ♂, ♀, Tr. Am. Ent. Soc. 2, 1869, pag. 336 . . Am., b. U. S.
   ♀, *ochreipes* Cress., 1880.

b) Subgen. **Caenoyda.**

3. *fascipennis* Cress. ♀, Tr. Am. Ent. Soc. 8, 1880, pag. 31 . . . Am., b. N. H.
4. *nigripectus* Cress. ♀, Tr. Am. Ent. Soc. 8, 1880, pag. 32 . . Am., b. Nevada.
   mathematicus Kirby, 1882.
5. *semidea* Cress. ♀, Tr. Am. Ent. Soc. 8, 1880, pag. 31 . . . . Am., b. N. H.
6. *flagellicornis* Smith ♀, Ann. & Mag. Nat. Hist. 6, 1860, pag. 255 . As., China.
7. *apicalis* Westw. ♂, ♀, Thesaur. ent. Oxon., 1874, pag. 111 Am., b. Baltimore.

3. Gen. Neurotoma Knw.

b) Subgen. **Neurotoma** i. sp.

1. *iridescens* André ♂, ♀, Ann. soc. ent. France 1881, pag. 442.
   As., Sibir. or., Japon.
2. *fasciata* Nort. ♂, ♀, Proc. Ent. Soc., Philadelphia I., 1862, pag. 200.
   Am., b. U. S.

4. Gen. Pamphilius Latr.

a) Subgen. **Bactroceros.**

1. *sulphureipes* Kirby ♀, List. Hym. Brit. Mus. I., 1882, pag. 343 . . As., Amur.
2. *volatilis* Smith ♀, Tr. Ent. Soc., London, 1874, pag. 384 . . . . As., Japon.
3. *Smithi* Kirby ♀, 1882 . . . . As., Japon.
   latifrons Smith, Tr. Ent. Soc., London 1874, pag. 385.
4. *flavifrons* Kirby ♂, List. Hym. Brit. Mus. I., 1882, pag. 341 . . . As., Amur.
5. *venustus* Smith ♀, Tr. Ent. Soc., London, 1874, pag. 384 . . . . As., Japon.
6. *archiducalis* n sp. ♀ . . . . As., Japon.
7. *trigarius* n. sp. ♂, ♀ . . . . As., Transkauk.
8. *Cilix* n. sp. ♀ . . . . As. min., Cilicia.
9. *plagiatus* Klg. ♂, ♀, Magaz. nat. Fr., Berlin 2, 1808, pag. 278.
   Am., b. Pennsylv., Tenness., Georgia.
10. *amplectus* F. ♂, ♀, Syst. Piez., 1804, pag. 46 . . . Am., b. Georgia, Carolina.
   ♂, *insignis* Zadd., 1865.
   ? ♂, *cavifrons* Cress., 1865.
11. *inconspicuus* Nort. ♀, Tr. Am. Ent. Soc. 2, 1869, pag. 341.
   Am., b. Pennsylv., Canada.
12. *rufofasciatus* Nort. ♀, Tr. Am. Ent. Soc. 2, 1869, pag. 340.
   Am., b. N. H., Connect.
13. *excavatus* Nort. ♂, ♀, Tr. Am. Ent. Soc. 2, 1869, pag. 337.
   Am., b. N. H., Canada, Massach.
   ♀, *perplexus* Cress., 1880.

14. *rufocinctus* Cress. ♂, ♀, 1880 . . . . Am., b. U. S., Canada.
 ♀, *pallimacula* Nort., Tr. Am. Ent. Soc. 2, 1869, pag. 338.
15. *scriptus* Say ♂, ♀, Keating's Narrat. Exped. 2, 1824, App., pag. 312.
 Am., b. U. S.
 luteicornis Nort., 1869.
16. *pacificus* Nort. ♀, Tr. Am. Ent. Soc. 2, 1869, pag. 338 . . Am., b. Californ.
17. *Provancheri* Huart ♀, Natural. Canad. XI., 1879, pag. 148 . Am., b. Canada.
18. *pullatus* Cress. ♀, Tr. Am. Ent. Soc. 8, 1880, pag. 31 . . . Am., b. Missouri.

b) Subgen. **Pamphilius** i. sp.

19. *semicinctus* Nort. ♀, Proc. Ent. Soc., Philadelphia I., 1862, pag. 144.
 Am., b. Virgin., Missouri.
20. *Rileyi* Cress. ♀, Tr. Am. Ent. Soc. 8, 1880, pag. 32 . . . Am., b. Missouri.
21. *Burquei* Prov. ♀, Natural. Canad. 10, 1878, pag. 204 . . . Am., b. Canada.
22. *Harringtoni* Prov. ♀, Addit. faun. Canad. Hym., 1886, pag. 17. Am., b. Canada.
23. *multisignatus* Nort. ♂, ♀, Proc. Ent. Soc., Philadelphia 3, 1864, pag. 15.
 Am., b. Nevada, Colorado.
 ♂, *melliventris* Cress., 1880.
24. *ocreatus* Say ♀, Boston Journ. Nat. Hist. I., 3, 1836, pag. 222.
 Am., b. U. S., Canada.



Notizen.

Inhalt: Personalnachrichten. — F. Berwerth. Bemerkungen zur Structur des Meteoreisens von Mount Joy. — **F. Berwerth.** Zur Erinnerung an Gustav Adolf Kenngott.

Personalnachrichten. — Se. Durchlaucht der erste Obersthofmeister hat im naturhistorischen Hofmuseum die Custoden Dr. Friedrich Brauer, Dr. Emil v. Marenzeller, Franz Heger, Josef Szombathy, Dr. Friedrich Berwerth und Dr. Günther Ritter Beck v. Mannagetta zu Custoden I. Classe, letzteren extra statum, die Custos-Adjuncten Dr. Michael Haberlandt und Dr. Franz Wähner zu Custoden II. Classe, den Titular-Custos-Adjuncten Dr. Moriz Hoernes und die Assistenten Dr. Alexander Zahlbruckner und Rudolf Köchlin zu Custos-Adjuncten und den wissenschaftlichen Hilfsarbeiter Dr. August Böhm v. Böhmersheim zum Assistenten ernannt, sämmtliche unter Belassung in ihrer dermaligen Verwendung.

Se. k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 31. März 1897 im naturhistorischen Hofmuseum die Systemisirung der Stelle eines Secretärs in der VIII. Rangclasse allergnädigst zu genehmigen geruht und wurde diese Stelle unter Einem dem Custos-Adjuncten Nicolaus Wang verliehen.

Mit Erlass Z. 967 vom 6. Februar 1897 wurde der Custos Prof. Dr. Friedrich Berwerth zum Leiter der mineralogisch-petrographischen Abtheilung und der wissenschaftliche Hilfsarbeiter Dr. Fridolin Krasser mit Erlass Z. 6554 vom 17. August 1897 zum Assistenten extra statum ernannt.

Ferner hat das hohe Obersthofmeisteramt mit Erlass Z. 8974 ex 1896 den Hofhausdiener Johann Lang zum Präparator an der zoologischen Abtheilung und mit Erlass Z. 369 vom 16. Jänner 1897 den Hofhausdiener Ferdinand Buchmann zum Präparator an der botanischen Abtheilung befördert.

Herr Dr. A. Pelikan hat in Folge seiner Berufung als Adjunct an die k. k. Universität in Wien seine Stelle als Hilfsarbeiter an der mineralogisch-petrographischen Abtheilung niedergelegt. An dessen Stelle wurde durch Erlass des hohen Obersthofmeisteramtes Z. 4815 vom 25. Juni 1897 der Assistent am mineralogischen Institute der deutschen Universität in Prag Dr. Hermann Graber in Verwendung genommen.

Se. k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 5. Juni 1897 in Anerkennung vieljähriger treuer Dienstleistung dem Portier des k. k. naturhistorischen Hofmuseums Johann Trupp das silberne Verdienstkreuz allergnädigst zu verleihen geruht.

Der Volontär der zoologischen Abtheilung Dr. Theodor Adensamer wurde durch die Verleihung der kön. rumänischen Medaille II. Classe des Ordens Bene-merenti und der Präparator Franz Xaver Grössl durch die Verleihung des Ritterkreuzes des Sylvesterordens ausgezeichnet.

Der Director Theodor Fuchs wurde mit Allerhöchster Entschliessung vom 17. Mai 1897 zum unbesoldeten ausserordentlichen Professor der Paläontologie an der Universität in Wien ernannt.

Das hohe Ministerium für Cultus und Unterricht hat mit Erlass Z. 13.048 vom 4. Juni 1897 dem Custos Dr. Franz Wähner einen Lehrauftrag für stratigraphische Geologie an der Wiener Universität ertheilt und mit Zuschrift Z. 8803 vom 11. November dem Volontär Dr. Adensamer einen Freiplatz an der zoologischen Station in Neapel verliehen.

F. Berwerth. Bemerkungen zur Structur des Meteoreisens von Mount Joy. — Unter den neuen Erwerbungen für die Meteoritensammlung unseres Museums befindet sich auch der Eisenmonolith von Mount Joy, dessen Fund im November 1887 fünf Meilen südwestlich von Gettysburg im Bezirke Mount Joy, Adams Co., Penn. U. S. A. geschah und von Edwin E. Howell[1]) bekannt gemacht wurde. Diese erste Mittheilung enthält zwei Abbildungen des Eisenblocks, ferner den Nachweis von Prof. Clarke, dass das Eisen keine Widmannstätten'sche Figuren zeige, und von Baker die Beobachtung, dass der Block polaren Magnetismus in Folge von Induction durch den Erdmagnetismus angenommen hat. Die beigegebene Analyse von Eakins war dann die Veranlassung, dass Linck[2]) Mount Joy als ein hexaedrisches Eisen bezeichnete. Da später Brezina an einem von der Oberfläche abgebröckelten Stückchen die Neumann'schen Linien beobachtete, so wurde schliesslich Mount Joy als ein breccienähnliches hexaedrisches Eisen ausgegeben.

Behufs der Untersuchung und Gewinnung von Tauschmaterial wurde die Eisenscholle nach der grössten Ebene in zwei Hälften zerlegt und die kleinere Hälfte parallel dem grössten Schnitt weiter in entsprechend kleinere Platten geschnitten.

Auf Grund der gewonnenen ungewöhnlich umfangreichen Aufschlussflächen und werthvoller Abfälle ist eine umfassende Untersuchung des Eisens in Vorbereitung und es soll hier nur der über die Structur des Eisens in der Literatur aufgenommene Irrthum beseitigt werden.

Die Präparirung der ausgezeichneten Schauflächen ergab nämlich das unzweideutige Resultat, dass Mount Joy zu den oktaedrischen Eisen gehört und bei seinem sehr groben Gefüge in der jetzt bestehenden Classification der Meteoreisen an das Ende der bisher als gröbstlamellig bekannten oktaedrischen Eisen zu stellen ist.

Das allgemeine Structurbild von Mount Joy ist das einer grob gekörnten Masse, deren grobe Körner buchtenartig ineinandergreifen und mit einer gewissen Regelmässigkeit nach einer Richtung gestreckt sind, wodurch die Körner vorwiegend eine kurzstenglige Gestalt erhalten. Aus dieser Gestaltung und der Lage der Körner setzt sich dann dem Auge auf der Schaufläche, besonders bei der Betrachtung aus weiter Entfernung, das Bild der Widmannstätten'schen Figuren zusammen. Durch den feinen krystallinen Bau der einzelnen Körner wird die Deutlichkeit der Figuren in verschärfter Weise ausgeprägt, da die Körner der gleichen Ordnung einen gleichen Verlauf der Neumann'schen Aetzlinien, Glanz oder Schimmer zeigen.

Gegenüber dem gewöhnlichen Aufbau der oktaedrischen Eisen mit mehr geschlossenen und zusammenhängenden Balkensystemen zeigt Mount Joy auf Grund der mehr körnigen als lamellaren Ausbildung seiner Theile ein nicht zusammenhängendes rohes Figurennetz. Sämmtlichen Körnern ist die gesetzmässige Einlagerung sehr feiner Rhabditnädelchen gemeinsam. In Bezug auf die Beschaffenheit der Aetzflächen zeigen die Körner jedoch zweierlei Aussehen. Beiläufig die Hälfte derselben zeigt den Ver-

---

[1]) Description of the Mount Joy Meteorite. Am. Journ. of Sc. (III), Bd. 44, pag. 415.

[2]) Ref. Neues Jahrb., 1893, II, pag. 279.

lauf der Neumann'schen Aetzstreifen in ausgezeichneter scharfer Entwicklung. Im anderen Theile der Körner kommen dagegen die Neumann'schen Linien nur sehr schwach zur Geltung und im Ganzen wenig zum Vorschein. Dies versteckte Erscheinen der Linien liegt darin, dass die Kornmasse eine Zusammensetzung aus zweierlei Feldern erkennen lässt, wovon die eine Hälfte vertieft und die andere wulstig erhaben auf der Aetzfläche erscheint. Es gewinnen diese Flächen hiedurch ein schwammiges oder chagrainartig gezeichnetes Aussehen. In gewissen Schnitten ist diese Felderzeichnung orientirt, die beiden Felder zeigen parallelstreifige Anordnung und sehen dann dem Bilde der als perthitisch bekannten Verwachsung von zweierlei Feldspathen ausserordentlich ähnlich.

Von anderen Beimengungen, die den Meteoreisenmassen eigenthümlich sind, ist Troilit vorhanden, der in verhältnissmässig geringer Menge und nur in vereinzelten mittelgrossen Kugeln, in Ambosform und anderer Gestalt, ausgeschieden ist. Einzelne Kugeln enthalten weisse, metallisch glänzende krystalline Einschlüsse. Der Troilit ist regelmässig von einer Schreibersithülle umgeben, und in seiner nächsten Nachbarschaft hat er im Eisen die Entstehung von Höfen veranlasst, die durch einen anders orientirten Schimmer und sich verästelnde Aderung ausgezeichnet sind. Schreibersit erscheint in grösseren, meist skeletartigen Krystallen in den Eisenkörnern, dann als Hülle um Troilit und als krystalline Zwischenmasse zwischen den Körnern. Wo die Räume zwischen den Körnern sich erweitern und spaltenartig öffnen, begleiten den Schreibersit Saalbänder von einer dunklen, gute Politur annehmenden Oxydationsstufe des Eisens. Es sind dies solche Stellen, die man gemeinhin gern als graphitisch bezeichnet hat. Graphit scheint aber hier überhaupt zu fehlen. Wo diese oxydische Zwischenmasse zu grösserer Entwicklung gelangt ist, stellt sich auch ein erdiges gelb gefärbtes Silicat ein.

Ich will dieser vorläufigen Mittheilung noch die Bemerkung anfügen, dass die Art und Weise des oktaedrischen Aufbaues des Eisens von Mount Joy, seine Zusammensetzung aus grossen hexaedrischen Krystalloiden auf eine Aenderung der jetzigen Eintheilung der Meteoreisen hindrängt. Zunächst wird bei einer Revision des jetzigen Systems wahrscheinlich die Gruppe der sogenannten breccienähnlichen hexaedrischen Eisen sich auflösen und deren Glieder in die oktaedrische Abtheilung eingestellt werden müssen. So gehört z. B. São Julião [1]) zweifellos zu den oktaedrisch gebauten Eisen. Ferner wird die gewohnte Anschauung über das Gefüge der Meteoreisen und die darauf gegründete Trennung in oktaedrische und hexaedrische Eisen in dem Sinne eine Aenderung erfahren müssen, als man auf Grund der heutigen Erfahrung zu der Annahme gelangen muss, dass überhaupt alle Meteoreisen ursprünglich ein Gefüge nach oktaedrischem Bau besitzen, und jeder auf unsere Erde gelangter hexaedrisch gebauter Eisenblock oder Klumpen nichts Anderes als nur ein abgebröckeltes Korn aus einem riesengrossen oktaedrischen Eisen darstellt.

F. Berwerth. Zur Erinnerung an Gustav Adolf Kenngott. — Am 14. März 1897 ist der Nestor der deutschen Mineralogen im Alter von 79 Jahren in Lugano verschieden, wohin er sich nach Niederlegung seines Lehramtes am eidgenössischen Polytechnicum und an der Universität in Zürich vor zwei Jahren zurückgezogen hatte. Da der Verstorbene in seinen jungen Jahren in Wien vorübergehend thätig gewesen ist, so erweckt sein Tod auch hier in den dem alten Mineraliencabinete nahe-

[1]) Wurde erst unlängst von Brezina und Böhm als breccienähnliches hexaedrisches Eisen in Vertrieb gebracht.

gestandenen Fachkreisen aufrichtige Gefühle dankbarer Erinnerung. Es sind jetzt eben 45 Jahre her, dass Kenngott unter Director Partsch als Custos-Adjunct am Hofmineraliencabinet angestellt wurde (1852). In dieser Stellung hat Kenngott durch vier Jahre als einer der fleissigsten und strebsamsten Beamten an der wissenschaftlichen Erschliessung der Mineraliensammlung gearbeitet. Unter dem Einflusse der Mohs-schen Schule herangebildet, mag er es als grosse Befriedigung empfunden haben, an der Stätte arbeiten zu können, wo einst Mohs selbst seine Lehren verkündet. Seine grundsätzlichen Anschauungen führten ihn dahin, seine Beobachtungen mehr auf das Einzelne zu richten, und so erklärt es sich, dass er in der verhältnissmässig kurzen Zeit von vier Jahren eine überaus grosse Zahl von Mineralien einer »naturgeschichtlichen Beschreibung« unterzog. Während seiner Amtsdauer hat er nicht weniger als 169 Mineralien der Sammlung untersucht und beschrieben und darunter auch mehrere neue Species aufgestellt. Die Ergebnisse seiner fruchtbaren wissenschaftlichen Thätigkeit sind in den Sitzungsberichten der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien (Bd. V—XVII) meist unter dem bescheidenen Titel »Mineralogische Notizen« niedergelegt. Vereinigt bilden diese Publicationen einen Band von 498 Seiten, der in der Bibliothek der mineralogisch-petrographischen Abtheilung als das werthvollste Vermächtniss Kenngott's aufbewahrt wird. Durch seine Arbeiten wird sein Andenken daher mit den Sammlungen des alten Mineraliencabinetes auch im naturhistorischen Hofmuseum verbunden bleiben und immer fortbestehen. (Kenngott's Biographie und das Verzeichniss seiner Schriften siehe: U. Grubenmann, Vierteljahrsschrift der naturf. Gesellsch. in Zürich, Jahrg. XLII, 1897, pag. 74).

Kohl, Fr. Ueber *Ampulex* Jur. (s. l.) und die damit enger verwandten Hymenopteren-Gattungen. (Mit 3 lithogr. Tafeln) . . . fl. 2.50

— Neue Hymenopterenformen. (Mit 3 Tafeln) . . . „ 2.—

— *Zur* Hymenopterenfauna Afrikas. (Mit 5 Tafeln) . . . „ 3.50

— *Zur* Monographie der natürlichen Gattung *Sphex* Linné. (Mit 2 lithogr. Tafeln) . . „ 1.80

— Die Gattungen der Sphegiden. (Mit 7 lithogr. Tafeln und 90 Abbildungen im Texte) . „ 11.70

— *Eremiasphecium* Kohl. (ἡ ἐρημία — desertum; τὸ σφηκίον — vespula). Eine neue Gattung der Hymenopteren aus der Familie der Sphegiden. (Mit 1 Abbildung im Texte) . . . . „ —.20

Konow, Fr. W. Systemat. und kritische Bearbeitung der Blattwespen-Tribus *Lydini*. I.—II. „ 1.40

Krasser, Dr. Fr. Bemerkungen zur Systematik der Buchen . . . „ —.40

Lorenz, Dr. L. v. Die Ornis von Oesterreich-Ungarn und den Occupationsländern im k. k. naturhistorischen Hofmuseum zu Wien . . . „ 1.—

— Ueber einen vermuthlich neuen Dendrocolaptiden. (Mit 1 Tafel in Farbendruck) . . „ —.50

— Weitere Bemerkungen zu den von Herrn Dr. E. Holub dem Hofmuseum im Vorjahre gespendeten südafrikanischen Säugethieren. (Mit 2 Abbildungen im Texte) . . „ —.30

Marenzeller, Dr. E. v. Ueber die adriatischen Arten der Schmidt'schen Gattungen *Stelletta* und *Ancorina*. (Mit 2 Tafeln) . . . „ 1.30

— Annulaten des Beringsmeeres. (Mit 1 Tafel) . . . „ —.80

Marktanner-Turneretscher, G. Beschreibung neuer Ophiuriden und Bemerkungen zu bekannten. (Mit 2 Tafeln) . . . „ 1.80

— Die Hydroiden des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 5 Tafeln) . . . „ 4.50

Mayr, Dr. G. Afrikanische Formiciden. (Mit 3 Abbildungen im Texte) . . . „ 1.—

Niessl, G. v. Ueber das Meteor vom 22. April 1888 . . . „ —.80

Pelzeln, A. v., und Lorenz, Dr. L. v. Typen der ornithologischen Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums (I.—IV. Theil) . . . „ 2.20

— Geschichte der Säugethier- und Vogel-Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums „ 1.—

Raimann, E., und Berwerth, F. Petrographische Mittheilungen . . . „ —.20

Rebel, Dr. H. Beitrag zur Microlepidopterenfauna des canarischen Archipels. (Mit 1 Tafel) „ 1.50

— Dritter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Canaren. (Mit 1 Tafel in Farbendruck) . „ 1.70

— und Rogenhofer, A.: Zur Lepidopterenfauna der Canaren. (Mit 1 Tafel) . . . „ 3.—

Redtenbacher, J. Vergleichende Studien über das Flügelgeäder der Insecten. (Mit 12 Tafeln) „ 5.—

Richard, Jules. Entomostracés, recueillis par M. le Directeur Steindachner dans les lacs de Janina et de Scutari. (Avec 1 illustration) . . . „ —.20

Rogenhofer, A. F. Afrikanische Schmetterlinge des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. I.—II. (Mit 2 Tafeln in Farbendruck) . . . „ 2.—

Rosa, Dr. D. Die exotischen Terricolen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 2 Tafeln) „ 1.60

Rzehak, A. Die Foraminiferenfauna der alttertiären Ablagerungen von Bruderndorf . „ —.40

— Ueber einige merkwürdige Foraminiferen aus dem österreichischen Tertiär. (Mit 2 Tafeln) „ 1.50

Rzehak, E. C. F. Charakterlose Vogeleier. Eine oologische Studie . . . „ —.30

— Zur Charakteristik der Eier des Steppenadlers (*Aquila orientalis* Cab.) . . . „ —.20

Scherfel, A. W. Der älteste botanische Schriftsteller Zipsens und sein Herbar . . . „ —.30

Schletterer, A. Die Hymenopteren-Gruppe der Evaniiden. I.—III. Abtheilung. (Mit 6 Tafeln) „ 9.—

Siebenrock, F. Zur Kenntniss des Kopfskelettes der Scincoiden, Anguiden und Gerrhosauriden. (Mit 2 Tafeln) . . . „ 2.—

— Ueber Wirbelassimilation bei den Sauriern. (Mit 2 Abbildungen im Texte) . . . „ —.40

— Das Skelet von *Uroplates fimbriatus* Schneid. (Mit 1 lithogr. Tafel und 2 Abbildungen im Texte) . . . 1.—

— Zur Kenntniss des Rumpfskeletes der Scincoiden, Anguiden und Gerrhosauriden. (Mit 1 Tafel und 4 Abbildungen im Texte) . . . „ 1.20

Steindachner, Dr. Fr. Ueber die Reptilien und Batrachier der westlichen und östlichen Gruppe der canarischen Inseln . . . „ —.50

— Ueber neue und seltene Lacertiden aus den herpetologischen Sammlungen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 2 Tafeln) . . . „ 1.50

— Ueber die typischen Exemplare von *Lacerta mosorensis*. (Mit 1 Tafel) . . . „ —.70

— Bericht über die während der Reise Sr. Maj. Schiff »Aurora« von Dr. C. Ritter v. Mieroszewski in den Jahren 1895 und 1896 gesammelten Fische. (Mit 1 lithogr. Tafel) „ 1.30

— Ueber zwei neue *Chirostoma*-Arten aus Chile . . . „ —.20

Stitzenberger, Dr. E. Die Alectorienarten und ihre geographische Verbreitung . . . „ —.40

Sturany, Dr. R. Zur Molluskenfauna der europäischen Türkei. Nebst einem Anhange, betreffend die Nacktschnecken, von Dr. H. Simroth. (Mit 3 Tafeln) . . . „ 2.—

— Ueber die von Dr. H. Rebel in Bulgarien 1896 gesammelten Gehäuseschnecken. (Mit 1 Tafel) . . . „ —.70

Suess, Dr. Fr. E. Beobachtungen über den Schlier in Oberösterreich und Bayern. (Mit 3 Abbildungen im Texte) . . . „ —.60

Toula, Fr. Die Miocänablagerungen von Kralitz in Mähren . . . „ —.30

Weisbach, Dr. A. Einige Schädel aus Ostafrika. (Mit 2 Tafeln) . . . „ 1.20

Weithofer, A. Ueber einen neuen Dicynodonten *(Dicynodon simocephalus)* aus der Karrooformation Südafrikas. (Mit 1 Tafel) . . . „ —.70

— Ueber ein Vorkommen von Eselsresten in der Höhle »Pytina jama« bei Gabrowitza „ —.70

Zahlbruckner, Dr. A. Beitrag zur Flora von Neu-Caledonien. (Mit 2 Tafeln) . . . „ 1.60

— Ueber einige Lobeliaceen des Wiener Herbariums. (Mit 1 Abbildung im Texte) . . „ —.50

— Novitiae Peruvianae . . . „ —.30

— *Pannaria austriaca* n. sp. (Mit 1 Tafel in Farbendruck) . . . „ —.60

— Lichenes Mooreani . . . „ —.20

— *Stromatopogon*, eine neue Flechtengattung. (Mit 1 Tafel) . . . „ —.60

— Plantae novae herbarii Vindobonensis . . . „ —.20

INHALT DES II. HEFTES.

Druck von ADOLF HOLZHAUSEN in Wien,
K. UND K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKER.

Band XII

Nr. 3—4

ANNALEN

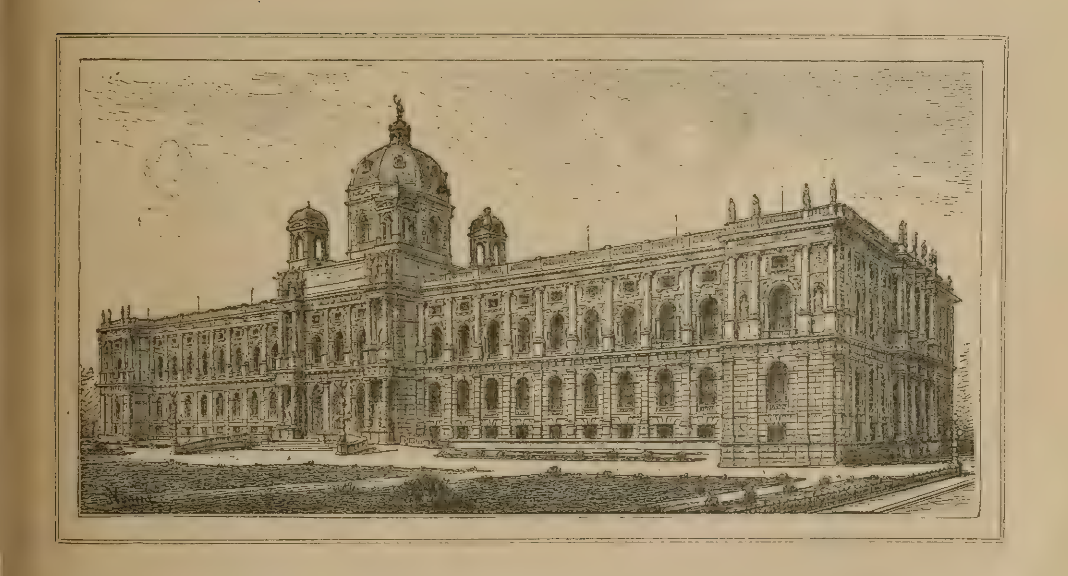
DES

K. K. NATURHISTORISCHEN HOFMUSEUMS

REDIGIRT

VON

Dr FRANZ STEINDACHNER



WIEN 1897

ALFRED HÖLDER

K. UND K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER

Die Annalen des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums erscheinen in jährlich vier Heften, die einen Band bilden.

Der Pränumerationspreis für einen Band (Jahrgang) beträgt 10 fl. ö. W.

Mittheilungen und Zusendungen, sowie Pränumerationsbeträge bitten wir zu adressiren: An das K. K. Naturhistorische Hofmuseum, Wien, I., Burgring 7.

Von dem K. K. Naturhistorischen Hofmuseum, sowie durch die Hof- und Universitäts-Buchhandlung von A. Hölder in Wien sind sämmtliche Abhandlungen der »Annalen« als Separatabdrücke zu beziehen. Darunter:

Adensamer, Dr. Th.: **Revision der Pinnotheriden in der Sammlung des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums in Wien** . . . . . fl. —.20
Bachmann, O., und Gredler, V. *Zur Conchylienfauna von China*. XVIII. Stück. (Mit 27 Abbildungen im Texte) . . . . . „ —.50
Beck, Dr. G. v. **Flora von Südbosnien und der angrenzenden Hercegovina.** I.—VIII. Theil. (Mit 9 Tafeln) . . . . . „ 12.—
— **Knautiae (Tricherae) aliquot novae** . . . . . „ —.20
Bennett, A. v. **Bemerkungen über die Arten der Gattung *Potamogeton* im Herbarium des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums** . . . . . „ —.30
Berwerth, Dr. Fr. **Ueber Alnöit von Alnö.** (Mit 1 Tafel in Farbendruck) . . . . . „ 1.—
— **Ueber vulcanische Bomben von den canarischen Inseln nebst Betrachtungen über deren Entstehung.** (Mit 2 Tafeln und 2 Abbildungen im Texte) . . . . . „ 1.50
Böhm Edler von Böhmersheim, Dr. A. *Zeitschriftenkatalog des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums* . . . . . „ 4.80
Botanische Abtheilung des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums. **Schedae ad »Kryptogamas exsiccatas«.** Centuria I. (Mit 2 Tafeln) — III. . . . . . „ 2.50
Brauer, Dr. Fr. **Ansichten über die paläozoischen Insecten und deren Deutung.** (Mit 2 Tafeln) . . . . . „ 2.—
Brezina, Dr. Ar.: **Cliftonit aus dem Meteoreisen von Magura** (Zusammen mit Weinschenk, E. **Ueber einige Bestandtheile des Meteoreisens von Magura**) . . . . . „ —.50
— **Die Meteoritensammlung des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums am 1. Mai 1895.** (Mit 2 Tafeln und 40 Abbildungen im Texte) . . . . . „ 4.—
Cohen, E., und Weinschenk, E. **Meteoreisen-Studien I.—IV.** . . . . . „ 2.80
Cohen, E. **Die Meteoriten von Laborel und Guareña** . . . . . „ —.50
— **Meteoreisen-Studien. V.—VI.** . . . . . „ 1.20
Dreger, Dr. J. **Die Gastropoden von Häring bei Kirchbichl in Tirol.** (Mit 4 Tafeln) . . „ 2.—
Ferrari, Dr. E. v. **Die Hemipteren-Gattung *Nepa* Latr.** (Mit 2 Tafeln) . . . . . „ 2.—
Finsch, Dr. O. **Ethnologische Erfahrungen und Belegstücke aus der Südsee.** (Mit 25 Tafeln, davon 6 in Farbendruck, und 108 Figuren im Texte) . . . . . „ 25.—
Fischer, L. H. **Indischer Volksschmuck und die Art ihn zu tragen.** (Mit 6 Tafeln und 51 Abbildungen im Texte) . . . . . „ 5.—
Fritsch, Dr. K. **Beiträge zur Kenntniss der Chrysobalanaceen.** I.—II. . . . . . „ 1.—
Ganglbauer, L. **Sammelreisen nach Südungarn und Siebenbürgen.** Coleopterologische Ergebnisse derselben. I. Theil . . . . . „ —.60
Garbowski, Dr. Tad. **Sternosacrale Scoliose bei Rasoren und anatomische Folgen.** (Mit 1 Tafel und 2 Abbildungen im Texte) . . . . . „ 1.—
Gredler, P. V. *Zur Conchylien-Fauna von China*. (Mit 1 Tafel) . . . . . „ —.80
Haberlandt, Dr. M. **Die chinesische Sammlung des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums in ihrer Neuaufstellung.** (Mit 18 Abbildungen im Texte) . . . . . „ —.80
Handlirsch, A. **Die Hummelsammlung des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums.** (Mit 1 Tafel) „ 1.60
— **Neue Arten der Gattung *Gorytes* Latr. (Hymenopteren).** . . . . . „ —.30
— **Monographie der Phymatiden.** (Mit 6 Tafeln und 35 Abbildungen im Texte) . . . . „ 5.60
Heger, F. **Altmexikanische Reliquien aus dem Schlosse Ambras in Tirol.** (Mit 5 Tafeln, davon eine in Farbendruck) . . . . . „ 3.50
Hein, A. R. **Malerei und technische Künste bei den Dayaks.** (Mit 10 Tafeln und 80 Abbildungen im Texte) . . . . . „ 6.—
Hein, Dr. W. *Zur Entwicklungsgeschichte des Ornamentes bei den Dajaks*. (Mit 29 Abbildungen im Texte) . . . . . „ 1.50
Hlawatsch, C. **Ueber den Stolzit und ein neues Mineral »Raspit« von Brokenhill.** (Mit 1 Tafel und 2 Abbildungen im Texte) . . . . . „ —.80
Hoernes, Dr. R. *Pereiraïa Gervaisii* Véz. **von Ivandol bei St. Bartelmae in Unterkrain.** (Mit 2 Tafeln und 2 Abbildungen im Texte) . . . . . „ 1.50
Jahresberichte des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums. Von Dr. Franz Ritter von Hauer und Dr. Franz Steindachner. Für 1885 (mit 1 Tafel), 1886 bis 1896, je . . . . . „ 1.—
Kittl, E. **Die Miocenablagerungen des Ostrau-Karwiner Steinkohlenrevieres und deren Faunen.** (Mit 3 Tafeln) . . . . . „ 3.50
— **Beiträge zur Kenntniss der fossilen Säugethiere von Maragha in Persien. I. Carnivoren.** (Mit 5 Tafeln) . . . . . „ 3.50
— **Die Gastropoden der Schichten von St. Cassian der südalpinen Trias. I.—III. Theil.** (Mit 21 lithogr. Tafeln) . . . . . „ 17.—
Klatt, Dr. F. W. **Neue Compositen aus dem Wiener Herbarium** . . . . . „ —.50
Koechlin, Dr. R. **Krystallographische Untersuchung einiger organischer Verbindungen.** (Mit 8 Abbildungen im Texte) . . . . . „ —.40
Koelbel, K. **Beiträge zur Kenntniss der Crustaceen der Canarischen Inseln.** (Mit 1 Tafel) „ —.80
Kohl, Fr. **Ueber neue und seltene Antilopen des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums.** (Mit 4 Tafeln) . . . . . „ 2.—
— Die Hymenopterengruppe der Sphecinen. I. Monographie der natürlichen Gattung *Sphex* Linné (sens. lat.). I. Abtheilung (mit 5 Tafeln) und II. Abtheilung . . . . . „ 8.50

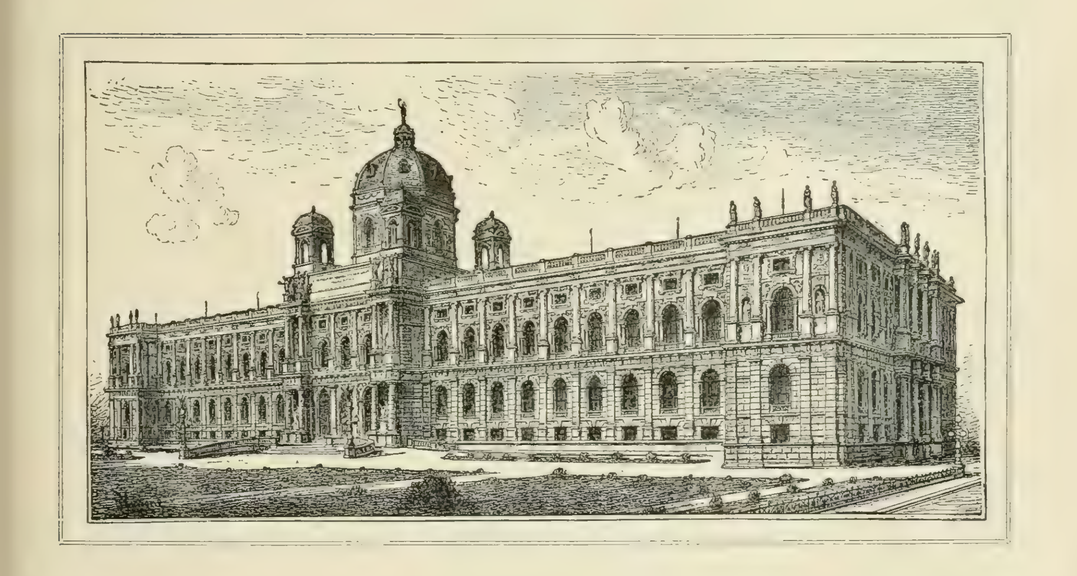
ZEITSCHRIFTENKATALOG

DES

K. K. NATURHISTORISCHEN HOFMUSEUMS

VON

Dr AUGUST BÖHM EDLEN VON BÖHMERSHEIM



WIEN 1897

ALFRED HÖLDER

K. UND K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER

Druck von ADOLF HOLZHAUSEN in Wien
K. UND K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKER

Vorwort

Die Vereinigung der ehemaligen K. K. Hofcabinete zu einer einzigen Centralstelle, dem K. K. Naturhistorischen Hofmuseum, ergab von selbst das Bedürfniss nach einer zusammenfassenden Uebersicht über die in getrennter Verwaltung der einzelnen Abtheilungen gebliebenen Fachbibliotheken.

Namentlich für die Zeitschriften allgemeinen Inhaltes, bei denen kein äusserer Anhaltspunkt vorliegt, in welcher Abtheilung des Museums ihre Aufstellung erfolgt ist, war die Abfassung eines gemeinsamen Kataloges zur Nothwendigkeit geworden.

Schon für die Beamten des Museums selbst, für deren wissenschaftliche Arbeiten die vorhandenen literarischen Hilfsmittel in erster Linie bestimmt sind, war das Aufsuchen einer Zeitschrift, die sich nicht in derselben Abtheilung vorfand, welcher der betreffende Beamte angehört, mit grossem Zeitverlust verbunden, um wie viel mehr erst für den grossen Kreis auswärtiger Interessenten, die unsere Bibliothek benützen.

Diesem Bedürfniss Rechnung tragend, hat mein Vorgänger, Herr Hofrath Dr. Franz Ritter von Hauer, die Abfassung und Drucklegung eines allgemeinen Zeitschriftenkataloges angeordnet und Herrn Assistenten Dr. August Böhm Edlen von Böhmersheim mit der Ausführung betraut.

Bereits die Vorarbeiten, die in den einzelnen Abtheilungen des Museums durchgeführt werden mussten, waren sehr zeitraubend und machten die kritische Revision des Zeitschriftenbestandes an allen Abtheilungen erforderlich, wobei Herr Dr. von Böhm namentlich durch die Herren Professor Dr. Friedr. Berwerth, Dr. Alex. Zahlbruckner, Johann Fritz und Alfred Wolfram unterstützt wurde.

Die allen Anforderungen moderner Bibliographie entsprechende Abfassung des zum Drucke bestimmten Hauptkataloges wurde von Herrn Dr. Böhm Edlen von Böhmersheim allein in mustergiltiger Weise besorgt.

Die in dem nunmehr vollendet vorliegenden Kataloge verzeichneten Zeitschriften des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums umfassen in 2148 Nummern 29.313 Bände.

Die Drucklegung der Arbeit erfuhr mancherlei Verzögerung; vor Allem mussten behufs Ergänzung lückenhafter Serien einzelner Zeitschriften mehrfache Uebertragungen und Umstellungen in den Abtheilungsbibliotheken des Hofmuseums durchgeführt werden, wobei im Einvernehmen mit den Abtheilungsleitern im Allgemeinen der Grundsatz eingehalten wurde, dass eine Zeitschrift in möglichst vollständiger Reihe in jener Abtheilung zu ergänzen sei, wo deren grösster Bestand bereits vorhanden war.

Später traten noch zahlreiche Ergänzungen hinzu, die im Kataloge auch noch Aufnahme finden sollten; insbesondere sei hier eines werthvollen Geschenkes der K. K. Geographischen Gesellschaft in Wien gedacht, welches einen Zuwachs von 386 Bänden periodischer Schriften brachte.

So kam es, dass mehr als zwei Jahre seit Beginn der Arbeit verflossen waren, für deren glückliche Durchführung ich Herrn Dr. Böhm Edlen von Böhmersheim nicht blos im Namen der Musealleitung, sondern auch im Namen aller seiner Collegen, wie in jenem der zahlreichen Freunde des Museums den wärmsten Dank ausspreche.

Möge der Katalog ihnen allen bei ihren wissenschaftlichen Arbeiten und Forschungen ein treuer Führer durch die reichen Bücherschätze unseres wissenschaftlichen Institutes sein, das kaiserliche Huld und Gnade geschaffen!

Wien, 24. Februar 1898

Steindachner

Einleitung

Die Anordnung und Einrichtung des vorliegenden Kataloges hält sich den von dem vorigen Intendanten, Herrn Hofrath Dr. Franz Ritter von Hauer ertheilten und von dessen Nachfolger, Herrn Hofrath Dr. Franz Steindachner bestätigten Weisungen gemäss, im Grossen und Ganzen an das ausgezeichnete Werk von Samuel H. Scudder »Catalogue of Scientific Serials«, Cambridge 1879.

Demzufolge sind die Zeitschriften in diesem Kataloge in erster Linie nicht nach Titeln, sondern nach Orten geordnet, ohne dass jedoch hiebei, wie bei Scudder, vorerst noch eine Sonderung nach Ländern platzgegriffen hätte. Man hat es also hier mit einer einzigen, durchgreifenden alphabetischen Orts-Reihenfolge zu thun, was das Nachschlagen jedenfalls erleichtert. Dadurch ist auch ein Orts-Index entbehrlich.

Bei jedem einzelnen Orte beginnt eine neue alphabetische Anordnung, die sich in gleicher Weise auf die Titel der selbständigen Zeitschriften, wie auf die Namen der herausgebenden Gesellschaften, Anstalten u. dgl. erstreckt; bei jeder Gesellschaft sind dann die von ihr veröffentlichten Zeitschriften wiederum ihrerseits in alphabetischer Folge verzeichnet.

Diese Anordnung bietet gegenüber der nur auf den Titeln beruhenden den grossen Vortheil, dass man sämmtliche Publicationen einer und derselben Gesellschaft mit einem Blicke übersehen kann, und dass die schier endlosen Aufeinanderfolgen der unterschiedlichen »Berichte«, »Mittheilungen«, »Verhandlungen«, »Zeitschriften«, »Annals«, »Bulletins«, »Memoirs«, »Proceedings« u. s. w., die in unabgekürzter Form, mit Berücksichtigung der Endungen und Artikel, wenig übersichtlich — um nicht zu sagen verwirrend — sind, vermieden werden. In solchen Fällen aber, wo man nicht weiss, unter welchem Orte man eine Zeitschrift zu suchen habe, wird der Index rasch Aufschluss gewähren.

Um die Auffindung auch ohne Hilfe des Index möglichst zu erleichtern, sind in die alphabetische Hauptreihenfolge der Orte auch jene Gesellschaften, Anstalten u. dgl. aufgenommen worden, deren Sitz nicht schon in ihren Namen enthalten, also nicht von vorneherein bekannt ist. Bei Gesellschaften mit wechselndem Sitze (Internationale Congresse, Alpenverein, Naturforscherversammlung u. a.) sind deren Publicationen dann gleich hier angeführt, bei solchen mit festem Sitze ist durch eine Nummer dorthin verwiesen.

In ähnlicher Weise sind solche Gesellschaftsschriften, deren Titel nicht schon nothwendig den Namen der herausgebenden Gesellschaft in sich fassen, in die alphabetische Reihenfolge so aufgenommen, als wenn sie wirklich, wie es scheinen könnte, selbständige Zeitschriften wären; auch hier wird dann durch eine Nummer auf die richtige Stelle verwiesen.

Bei selbständigen Zeitschriften, deren Erscheinungsort gewechselt hat, ist in der Regel die ganze Folge unter jenem Orte verzeichnet, wo die Zeitschrift zuerst

erschienen ist; bei allen späteren Erscheinungsorten ist dann durch eine Nummer hieher verwiesen.

Bei Gesellschaftsschriften u. dgl. kommt es mitunter vor, dass deren Erscheinungsort ein anderer ist, als der Sitz der betreffenden Gesellschaft, Anstalt u. s. w. In solchen Fällen findet man in dem vorliegenden Kataloge die Zeitschrift unter dem Sitze der Gesellschaft, wohin bei den Erscheinungsorten verwiesen wird, während bei Scudder — wie er selbst sagt, in Folge eines zu spät erkannten Irrthumes — das umgekehrte Verhältniss obwaltet.

Der fortlaufenden Nummerirung (1—1566) sind, wie bei Scudder, nur die wirklichen Bestands-Angaben, nicht aber auch die nur Hinweise enthaltenden Vermerke unterzogen worden. Jede Gesellschaft, Anstalt u. dgl. hat hiebei nur eine Nummer; giebt sie mehrere Zeitschriften heraus, so sind diese nach der alphabetischen Reihenfolge ihrer Titel angeführt und durch Cursiv-Buchstaben (*a, b* . . .) unterschieden.

Bei der alphabetischen Anordnung sind die Bezeichnungen »Kaiserlich«, »Königlich«, »Grossherzoglich«, »Herzoglich« und »Fürstlich« in allen Sprachen — die beiden ersten wie bei Scudder — unberücksichtigt geblieben. Eine Ausnahme hievon findet nur bei den wenigen englischen Gesellschaften statt, die eines näheren, fachlichen Bestimmungswortes entbehren; es sind dies die folgenden: »Royal Institution of Cornwall«, »Royal Institution of Great-Britain«, »Royal Society of Edinburgh«, »Royal Society of London«, »Royal Society of New South Wales«, »Royal Society of Queensland«, »Royal Society of South Australia«, »Royal Society of Tasmania (Vandiemensland)«, »Royal Society of Victoria«. In den Abkürzungen des Index sind die bezeichneten Wörter, mit Ausnahme der eben angeführten Fälle, überhaupt weggelassen worden. Die Wörter »Churfürstlich«, »International« und »National« dagegen sind wie jedes andere Wort behandelt.

Aenderungen in Gesellschafts-Namen und Zeitschriften-Titeln sind, wenn geringfügig, durch Klammern bezeichnet; andernfalls finden sich die nöthigen Verweisungen vor.

Die Namen und Titel der Gesellschaften und Zeitschriften sind stets in der Sprache, beziehungsweise in allen den Sprachen angegeben, worin sie die bezüglichen Titelblätter verzeichnen. Besondere, auf den Titelblättern nicht enthaltene Uebersetzungen ins Deutsche sind nur den ausschliesslich slavischen oder magyarischen Bezeichnungen, der Verständlichkeit zuliebe, beigefügt worden; in solchen Fällen sind die Uebersetzungen durch Cursiv-Druck von den officiellen unterschieden.

Die Ortsnamen sind in der Regel in der Landessprache gedruckt. Ortsnamen mit voranstehendem Artikel (La Plata, Des Moines u. dgl.) sind unter dessen Anfangsbuchstaben, Zusammensetzungen mit Sanct u. s. w. unter S zu suchen.

Im Gegensatze zu Scudder sind in den vorliegenden Katalog auch die Festschriften aufgenommen, die manche Gesellschaften anlässlich ihrer verschiedentlichen Stiftungsfeiern herausgeben. Allerdings sind das strenge genommen keine »Zeitschriften«, aber ebendasselbe gilt auch bezüglich nicht weniger Berichte staatlicher Anstalten, die nichtsdestoweniger — und zwar hier wiederum wie bei Scudder — mit einbezogen werden mussten. Ueberhaupt ist in zweifelhaften Fällen die Grenze lieber zu weit gezogen worden, als zu eng. Selbständige, in sich abgeschlossene Werke, die nicht nothwendig, sondern nur zufällig von einer Gesellschaft herausgegeben sind, haben dagegen hier keine Beachtung gefunden.

Die verschiedenen Folgen (Reihen, Serien) je einer und derselben Zeitschrift sind durch fette arabische Ziffern (**1., 2.** . . .), die Bände durch römische Ziffern (I., II. . . .), vereinzelte, keinen vollständigen Band bildende Hefte durch kleine ara-

bische Ziffern (1, 2 . . . .) bezeichnet. Ein ausdrücklicher Vermerk als »Band«, »Jahrgang« o. dgl. ist nur dort gegeben, wo ihn besondere, in jedem einzelnen Falle leicht erkenntliche Umstände erfordern.

Steht neben einer Bandzahl eine zweite in Klammer, so bezieht sich die eine auf die Zählung der laufenden Folge, die andere auf die der ganzen Reihe.

Steht eine Bandzahl allein in Klammer, so bedeutet das, dass sie auf dem Titelblatte des Bandes nicht enthalten ist. Bei manchen Zeitschriften ist die Bandzählung erst bei späteren Jahrgängen eingeführt worden. Nichtsdestoweniger ist hier bei dem ersten vorhandenen Jahrgange die bezügliche Bandzahl vermerkt, damit man ersehe, ob und wie viele Bände vorangehen.

Steht neben einer Jahreszahl eine zweite in Klammer, so bezieht sich die erste auf das Jahr, wofür, die zweite auf das, worin der betreffende Band oder das bezügliche Heft erschienen ist. Es ist nöthig, diese Unterscheidung zu machen, da man in solchen Fällen, wo mehrere Jahreszahlen in Betracht kommen, sonst nicht weiss, ob das Gesellschaftsjahr oder das Ausgabsjahr gemeint sei. Manche Autoren citiren aber das eine, manche das andere — das Gesellschaftsjahr mitunter auch dann, wenngleich auf dem Titelblatte nur das Ausgabsjahr vermerkt ist.

Bei Bänden, die durch mehrere Jahre laufen, ist dies durch einen schrägen Strich zwischen den bezüglichen Jahreszahlen, wovon die zweite mit Hinweglassung der Tausender und Hunderter gedruckt ist, angedeutet; ähnlich auch, wenn zwei oder mehrere Bände, Jahrgänge o. dgl. zusammen erschienen sind und solcherart ein Ganzes bilden, z. B. V./VIII. 1879/82 (1883).

In dem vorliegenden Kataloge stehen stets unmittelbar neben den Bandzahlen die zugehörigen Jahreszahlen, während Scudder zuerst reihenweise die Bände, dann die entsprechenden Jahre und zuletzt, wenn davon abweichend, die Ausgabsjahre (diese wie hier in Klammern) verzeichnet. Wo es sich um geschlossene Reihen handelt, mag der Vorgang Scudder's manches für sich haben; bei lückenhaften, vielfach unterbrochenen Reihen aber, wie sie in unseren Bestandsverzeichnissen leider eine Hauptrolle spielen, ist dagegen die hier befolgte Anordnung entschieden übersichtlicher und daher vorzuziehen; ja dort, wo sogar nur einzelne Hefte von Bänden vorhanden sind, ist überhaupt jede andere ausgeschlossen.

Als Grundsatz ist ferner befolgt worden, das Vorhandene anzuführen, nicht das Fehlende. Es ist ein Widerspruch, in einem Bestandsverzeichnisse eine Reihe, wie es mitunter geschieht, durch Anführung des ersten und des letzten Gliedes mit dem Zeichen »—« dazwischen erst als vollständig vorhanden hinzustellen und dann hinterher in Klammern zu bemerken, dass diese und jene Bände fehlen. Nur bei unvollständigen Bänden ist mitunter ein Abgang von ein oder zwei Heften, wenn dabei die Jahreszahlen ausser Frage stehen, der Kürze halber als solcher verzeichnet; in der Regel aber sind auch hier die Hefte angegeben, die da sind. In Fällen, wo der Schluss eines Bandes fehlt, und die Anzahl der Hefte nicht bekannt ist, ist die Aufzählung der abgängigen Hefte von vorneherein unmöglich.

Bei Zeitschriften, die von Gesellschaften, Anstalten u. dgl. veröffentlicht werden, sind die Herausgeber oder Schriftleiter in der Regel nicht besonders genannt; bei selbständigen Zeitschriften aber ist dies, wie auch bei Scudder, der Hauptsache nach geschehen.

Bei den Surveys der Vereinigten Staaten ist der Name des jeweiligen Leiters in Klammern beigefügt.

Hinter jeder Bestands-Angabe verweist ein fettgedruckter Buchstabe in eckigen Klammern auf die Abtheilung des Museums, deren Bibliothek die betreffenden Schriften

enthält; die Anthropologisch-Ethnographische Abtheilung erscheint jedoch hiebei ihrer Zweitheilung zufolge unter doppelter Bezeichnung.

Mithin bedeutet:

[A] = Anthropologisch-Prähistorische Sammlung
[B] = Botanische Abtheilung
[E] = Ethnographische Sammlung
[G] = Geologisch-Paläontologische Abtheilung
[M] = Mineralogisch-Petrographische Abtheilung
[Z] = Zoologische Abtheilung

Schliesslich sei noch bemerkt, dass der Katalog nicht alle Zeitschriften enthält, die im Museum vorhanden sind; von manchen, die in der Weise erscheinen, dass jedes Heft eine selbständige Abhandlung ausmacht, werden nemlich die einzelnen Hefte je nach ihrem Inhalte verschiedenen Abtheilungen zugewiesen, wo sie dann in der Regel als Einzelwerke behandelt werden. Solcher Fälle sind jedoch nicht viele.

Inhalt



Zeitschriftenkatalog

des

K. K. Naturhistorischen Hofmuseums.

---

1. **AARAU — Mittelschweizerische Geographisch-Commercielle Gesellschaft**
   a. Jahrbuch, Fernschau: V. 1892 [E]
   b. Kleine Mittheilungen: I. 1892/93 Nr. 1–4 [E]
   c. Völkerschau: I. 1888 — II. 1892 [E]
2. **ABERDEEN — Natural History Society**
   Transactions: I. 1878 [Z]

Academia Electoralis Scientiarum et Elegantiarum Literarum Theodoro-Palatina, siehe 903.

3. **Academia Caesarea Leopoldina (Leopoldino-Carolina) (Germanica) Naturae Curiosorum**
   a. Miscellanea Curiosa, sive Ephemeridum Medico-Physicarum Germanicarum Academiae Caesareo-Leopoldinae Naturae Curiosorum Decuriae **3.** Annus I. 1694 — V./VI. 1697/98 (1700) [Z]; in Leipzig und Frankfurt erschienen.
   b. Nova Acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum: XIX. II. 1836/42 (1842) — XXXV. 1866/69 (1870), XLVIII. 1886 — LXVII. 1896; Supplement zu XIX. II. (1841), XX. (1843), XXI. (1846), XXII. (1852), XXIII. (1856), XXIV. (1854) [Z]; von 1841 — 1858 in Breslau und Bonn erschienen, von 1860 — 1862 in Jena, von 1864 — 1870 in Dresden, seit 1886 in Halle; auch als Verhandlungen etc. Bd. XI. II. (1842) — XXV. (1867), XXXIV. (1868) — XXXV. (1870), XLVIII. 1886 — LXVII. 1896 bezeichnet, siehe 757 *i*; Fortsetzung von *c*.
   c. Nova Acta Physico-Medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum: IX. 1818 — XIX. I. 1836/38 (1839); Supplement zu XIII./XIV. (1829), XV. (1831), XVI. (1834), XVII. (1836), XVIII. I. (1841), II. (1841), XIX. I. (1843) [Z]; 1818 in Erlangen erschienen, von 1820 — 1831 in Bonn, von 1831 — 1833 in Breslau und Bonn, von 1834 — 1835 in Bonn, von 1836 — 1843 in Breslau und Bonn; auch als Verhandlungen etc. Bd. I. 1818 — XI. I. (1839) bezeichnet, siehe 757 *i*; Fortsetzung siehe *b*. (Siehe auch 757.)

Academia Lugduno-Batava, siehe 683.

Academia Theodoro-Palatina, siehe 904.

Académie des Sciences, siehe 1032.

Académie des Sciences de l'Empéreur François Joseph I., siehe 1155.

Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique, siehe 215.

Académie de Stanislas, siehe 974.

I. R. Accademia di Commercio e Nautica, Governo Marittimo, siehe 1369.

Reale Accademia dei Lincei, siehe 1194.

Accademia Olimpica, siehe 1400.

Accademia delle Scienze, Sezione della Società Reale Borbonica, siehe 978.

4. **ACIREALE — Accademia di Scienze, Lettere ed Arte**
   Atti e Rendiconti: **2.** I. 1890 — VII. 1895/96 [Z]
5. **ACIREALE — Società Italiana dei Microscopisti**
   Bollettino: I. 1 (1889) — 4 (1891) [Z]
6. **ADELAIDE — Philosophical Society**
   Transactions and Proceedings, and Report: I. 1877/78 (1878) — II. 1878/79 (1879) [Z]; Fortsetzung siehe 7.
7. **ADELAIDE — Royal Society of South Australia**
   Transactions and Proceedings, and Report (including Proceedings and Reports): III. 1879/80 (1880) — XX. 1895/96 (1896) [Z]; Fortsetzung von 6.
8. **AGRAM — Hrvatsko Arkeologičko Družtvo** *(Croatische Archäologische Gesellschaft)*
   Viestnik *(Anzeiger)*: **1.** I. 1879 — XIV. 1892; **2.** I. 1895 [A]
9. **AGRAM — Hrvatsko Naravoslovno Družtvo (Societas Historico-Naturalis Croatica)**
   Glasnik *(Bote)*: Godina *(Jahrgang)* I. 1886, IV. 1889 Nr. 1—5 [Z]
10. **AGRAM — Jugoslovenska Akademija Znanosti i Umjetnosti** *(Südslavische Akademie für Wissenschaft und Kunst)*
    a. Ljetopis *(Jahrbuch)*: Svezka *(Heft)* I. 1867/77 (1877), II. 1877/87 (1887), III. 1888 — X. 1895 (1896) [A]
    b. Osvrt na 25 godišnje Djelovanje . . . *(Rückblick auf die 25jährige Thätigkeit der . . .)* 1893 [A]
    c. Rad *(Arbeiten)*: Knjiga *(Band)* X. 1870 — CXXIX. 1896 [A]; erscheinen seit 1882 in zwei Abtheilungen, siehe *d* und *e*.
    d. Rad; Razredi Filologičko-Historički i Filosofičko-Juridički *(Arbeiten; Philologisch-Historische und Philosophisch-Juridische Abtheilung)*: I. 1882 (= Bd. LX von *c*) — XLVI. 1896 (= Bd. CXXIX von *c*)
    e. Rad; Razred Matematičko-Prirodoslovni *(Arbeiten; Mathematisch-Naturwissenschaftliche Abtheilung)*: I. 1882 (= Bd. LXI von *c*) — XXII. 1896 (= Bd. CXXVIII von *c*)
11. **AGRAM — Narodnoga Zemaljskoga Muzeja u Zagrebu** *(National-Landes-Museum in Agram)*
    Viestnik *(Mittheilungen)*: I. 1870 (1871) — II. 1876 [A]

AGRAM — Societas Historico-Naturalis Croatica, siehe 9.

Royal Agricultural and Commercial Society of British Guyana, siehe 345.

Agricultural Experiment Station of Nebraska, siehe 766.

Agricultural Survey of Rhode Island, siehe 1178.

12. **AIGLE — Société Murithienne**
    Bulletins des Travaux: I. 1868 — III. 1874 [B]

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften, siehe 1448.

Imperatorskaja Akademija Nauk, siehe 1238.

13. **ALBANY — Geological Survey of the State of New York**
    a. Annual Report: I. 1837 — IV. 1840 [G]
    b. Palaeontology of New York, siehe 14.
14. **ALBANY**
    Natural History of New York; Pt. IV. Geology of New York: I. 1843 — IV. 1843 [G]; Pt. VI. Palaeontology of New York: I. 1847 — IV. I. 1867, (IV. II. = VIII. I.) V. I. 1884 — VIII. II. 1894 [G]
15. **ALBANY — (New York) State Museum of Natural History**
    a. Annual Report: XXVII. 1873 (1875), XXVIII. 1874 State Museum Edition (1879), XXXIII. 1879 (1880) — XLII. 1888 (1889), XLVI. 1892 (1893) — XLVII. 1893 (1894) [G]; Fortsetzung von 18.
    b. Bulletin: N°. 2 (1887) — 6 (1888) [G, 5—6 auch in Z]
16. **ALBANY**
    Report on the Injurious and Other Insects of the State of New-York (by J. A. Lintner): I. 1882 — II. 1885, IV. 1888 [Z]

17. **ALBANY**
Report of the State Entomologist to the Regents of the University of the State of New York: 1886 (1887) [Z]

18. **ALBANY — State Cabinet of Natural History**
Annual Report: XV. 1861 (1862), XVI. 1862 Appendix D (1863), XX. 1866 (1867) — XXII. 1868 (1869) [G]; Fortsetzung siehe 15 *a*.

19. **ALBANY — State of New York**
Report of the State Geologist (James Hall): I. 1881 (1884) — VI. 1886 (1887), IX. 1889 (1890) — XIII. 1893 (1894) [G]

20. **ALGER — Carte Géologique de l'Algérie**
a. Explication de la 2e Édition de la Carte Géologique Provisoire de l'Algérie au 1 : 800.000, 1890 [G]
b. Paléontologie. Monographies: (I.) 1893 — (VIII.) 1896 [G]

Algérie, Carte Géologique de l', siehe 20.

Algérie, Exploration Scientifique de l', siehe 1057.

ALLAHABAD — The North-Western Provinces and Oudh Provincial Museum, Lucknow, siehe 867.

Allgemeine Deutsche Ornithologische Gesellschaft
a. Journal für Ornithologie, siehe 290; Beiblatt, siehe 733.
b. Ornithologisches Centralblatt, siehe 733; Beiblatt zu *a*.

21. **Allgemeine Schweizerische Gesellschaft für die Gesammten Naturwissenschaften (Société Helvétique des Sciences Naturelles)**
a. Denkschriften: I. 1829/33 [Z]; in Zürich erschienen.
b. Naturwissenschaftlicher Anzeiger der . . . (von Fr. Meissner): I. 1818 — V. 1823 [Z]; in Bern erschienen.
c. Neue Denkschriften (Nouveaux Mémoires): I. 1837 — XXXIV. 1894 [Z]; von 1837 — 1849 in Neuchatel erschienen, von 1850 — 1864 in Zürich, seither in Zürich, Genf, Basel und Lyon.
(Siehe auch 1269.)

Allgemeiner Technischer Verein, siehe 1450.

Alpes Maritimes, Société des Lettres, Sciences et Arts des, siehe 1004.

Alsófehérmegyei Történelmi, Régészeti és Természettudományi Társulat *(Unterweissenburger Geschichtliche, Archäologische und Naturwissenschaftliche Gesellschaft),* siehe 652.

22. **ALTENBURG**
Archiv für den Thierischen Magnetismus (von C. A. Eschenmayer etc.): I. 1817 — XII. 1823 [Z]; in Altenburg und Leipzig erschienen.

23. **ALTENBURG — Naturforschende und Pomologische Gesellschaft zu Altenburg**
Mittheilungen aus dem Osterlande: I. 1880 — VII. 1896 [Z]

ALTENBURG — Verein für Naturwissenschaften zu Braunschweig, siehe 189.

Alterthumsgesellschaft Prussia, siehe 657.

24. **ALTONA**
Astronomische Nachrichten (von H. C. v. Schumacher etc.): I. 1823 — CXVI. 1887; Ergänzungs-Heft 1849; General-Register zu I. — XX. Hamburg 1851, zu XXI. — XL. Hamburg 1856, zu XLI. — LX. Hamburg 1866, zu LXI. — LXXX. Leipzig 1875 [M]; von 1873 — 1887 in Kiel erschienen.

25. **ALTONA**
Zeitschrift für Populäre Mittheilungen aus dem Gebiete der Astronomie und Verwandter Wissenschaften (von C. A. F. Peters): I. 1860 — III. 1869 [M]

America, Archaeological Institute of, siehe 275.

America, Geological Society of, siehe 999.

American Academy of Arts and Sciences, siehe 171.

26. **American Association for the Advancement of Science**
Proceedings: Meating IV. 1850 (1851), XXXIII. 1884 (1885) — XLIV. 1895 (1896) [Z]; Versammlungsort jährlich wechselnd; IV. in Washington erschienen, seit XXXIII. in Salem.

American Entomological Society, siehe 1130.

American Folk-Lore Society, siehe 172.

American Geographical Society, siehe 994.

American Museum of Natural History, siehe 996.

American Oriental Society, siehe 991.

American Ornithologist's Union, siehe 174.

American Philosophical Society, siehe 1132.

27. **AMHERST — Hatch Experiment Station of the Massachusetts Agricultural College**
Bulletin: N° 1 (July 1888) — 12 (Jan. 1891), 15 (Oct. 1891), 18 (Apr. 1892), 21 (Apr. 1893), 23 (Dec. 1893) — 26 (Oct. 1894) [Z]

AMHERST — Massachusetts Agricultural College, siehe 27.

AMSTERDAM — Aardrijkskundig Genootschap, siehe 30.

28. **AMSTERDAM — Kon. Akademie van Wetenschappen**
a. Jaarboek: 1857 — 1895 [Z]
b. Verhandelingen: I. 1854 — XXVII. 1890, XXIX. 1892 [Z]; Fortsetzung siehe *c* und *d*.
c. Verhandelingen, Eerste Sectie (Wiskunde, Natuurkunde etc.): I. 1893 — III. 1896, (IV. noch nicht erschienen), V. 1—2 (1896) [M]; Fortsetzung von *b*; siehe auch *d*.
d. Verhandelingen, Tweerde Sectie (Plantkunde, Dierkunde etc.): I. 1893 — IV. 1896, V. 1—3 (1896) [Z]; Fortsetzung von *b*; siehe auch *c*.
e. Verslagen en Mededeelingen; Afdeeling Natuurkunde: **1.** I. 1853 — XVII. 1865; **2.** I. 1866 — XX. 1884; **3.** I. 1884 — IX. 1892 [Z]
f. Verslagen en Mededeelingen; Afdeeling Letterkunde: **2.** I. 1871 — XII. 1883, Register 1883; **3.** I. 1884 — X. 1894 [E]
g. Verslagen von de Zittingen der Wis- en Natuurkundige Afdeeling: I. 1892 — IV. 1896 [Z]

AMSTERDAM
De Indische Gids etc., siehe 685.

29. **AMSTERDAM**
Journal de Botanique Néerlandaise (par F. A. W. Miquel): I. 1861 [B]

30. **AMSTERDAM** — (seit 1884: **Kon. Nederlandsch**) **Aardrijkskundig Genootschap**
a. Bijbladen: I. 1876/78 (1879) — III. 1876/83 (1883) [E]
b. Tijdschrift: **1.** I. 1876 — VII. 1883; **2.** I. 1884 — XIII. 1896 [E]; erscheint seit 1888 in Leiden.

31. **AMSTERDAM — Kon. Nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en Schoone Kunsten**
Nieuwe Verhandelingen: I. 1827 — II. 1829 [Z]

32. **AMSTERDAM**
Revue Coloniale Internationale: I. 1885 — V. 1887 [E]

33. **AMSTERDAM**
Tijdschrift voor Natuurlijke Geschiedenis en Physiologie (door J. van der Hoeven en W. H. de Vriese) I. 1834 — XII. 1845 [Z]

34. **AMSTERDAM — Kon. Zoologisch Genootschap „Natura Artis Magistra" te Amsterdam**
a. Bijdragen tot de Dierkunde: Aflevering X. 1884 — XIV. 1887, XVI. 1888 [Z]; siehe auch *b*.
b. Bijdragen tot de Dierkunde: Feest-Nummer, uitgegeven bij Gelegenheid van het 50 jarig Bestaan van het Genootschap, 1888 [Z] = Aflevering XV. von *a*?
c. Nederlandsch Tijdschrift voor de Dierkunde: I. 1863 — IV. 1873, V. 1 (1884) [Z]

Anatomische Gesellschaft, siehe 601.

Anderson School of Natural History at Penikese Island, siehe 274.

35. **ANGERS — Société d'Études Scientifiques d'Angers**
Bulletin: **2.** XVIII. 1888 (1889) — XXIV. 1894 (1895) [G]

36. **ANGOULÈME — Société Archéologique et Historique de la Charente**
Bulletin: **4.** VII. 1870 (1871) — XI. 1876 (1878); **5.** VI. 1883 (1884) — IX. 1887 (1888); **6.** I. 1890/91 (1892), III. 1893 (1894) — V. 1895 (1896) [A]

37. **ANNABERG — Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde**
Jahresbericht: I. 1868, VII. 1883/85 (1886) — IX. 1888/93 (1894) [Z]

38. **ANNAPOLIS**
Annual Report of the Geologist of Maryland (by J. T. Ducatel): 1837—1838 [G]

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, siehe 781.

Anthropological Society of Australasia, siehe 1329.

Antonio Alzate, Sociedad Científica, siehe 927.

39. **ANVERS — Académie d'Archéologie de Belgique**
Annales: **2.** I. 1865 — X. 1874; **3.** I. (XXXI.) 1875 — VI. (XXXVI.) 1880, VIII. (XXXVIII.) 1882 — X. (XL.) 1886; **4.** I. (XLI.) 1885 — IV. (XLIV.) 1888, VI. (XLVI.) 1890 [A]

40. **ANVERS — Société Royale de Géographie**
a. Bulletin: I. 1877 — XX. 1895/96 [E]
b. Mémoires: I. 1879 — IV. 1895 [E]

41. **ANVERS — Société Phytologique d'Anvers**
Annales: I. 1 (1864), 5—7, 9—10 (1867) [B]

Aralo-Kaspiijskaja Ekspedizija, siehe 1259 *h*.

Archaeological Institute of America, siehe 275.

Archaeological Survey of India, siehe 265.

Archaeologický Sbor Musea Král. Českého *(Archaeologisches Comité des Kön. Böhmischen Museums)*, siehe 1168.

Archaeologický Spolek „Včela Čáslavská" *(Archaeologischer Verein „Časlauer Biene")*, siehe 284.

Arkansas, Report of a Geological Reconnoissance etc., siehe 775.

ARNSTADT
Deutsche Botanische Monatsschrift, siehe 1285.

42. **ARNSTADT**
Neuer Almanach (Neue Uebersicht) der Fortschritte in Wissenschaften, Künsten, Manufacturen und Handwerken (von G. C. B. Busch), als Fortsetzung von 398 auch unter dem Titel: Almanach (Uebersicht) der Neuesten Fortschritte in Wissenschaften, Künsten, Manufacturen und Handwerken: IV. (XVI.) 1810/11 (1812) [Z]; siehe auch 400.

Asia, The Journal of the Indian Archipelago and Eastern, siehe 1281.

Asia, The Society instituted in Bengal for Inquiring into the History and Antiquities, the Arts, Sciences and Literature of, siehe 272, 860.

Asiatic Society of Bengal, siehe 266.

Royal Asiatic Society, Ceylon Branch, siehe 320.

Royal Asiatic Society, China Branch, siehe 1276.

Royal Asiatic Society, North China Branch, siehe 1277.

Royal Asiatic Society, Straits Branch, siehe 1282.

Asiatic Society of Japan, siehe 1540.

Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland, siehe 785.

Association pour l'Enseignement des Sciences Anthropologiques, siehe 1047.

43. **Association Française pour l'Avancement des Sciences**
Compte Rendu de la . . . Session: XV. Nancy 1886 (1887) [Z]; Fortsetzung siehe 44.

44. **Association Française pour l'Avancement des Sciences. Fusionée avec l'Association Scientifique de France**
Compte Rendu de la . . . Session: XVIII. Paris 1889 (1889/90), XIX. Limoges 1890 (1890/91), XX. Marseille 1891 (1891/92), XXII. Besançon 1893 (1893/94) [Z]; Fortsetzung von 43.

Association Philomatique Vogéso-Rhénane, siehe 1307.

Association Scientifique de France, siehe 44.

45. **ATHEN — Deutsches Archäologisches Institut in Athen** (seit 1887: **Kais. Deutsches Archäologisches Institut, Athenische Abtheilung**)
Mittheilungen: I. 1876 — X. 1885, XII. 1887 — XXI. 1896 [A]

Aube, Société Académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du Département de l', siehe 1377.

46. **AUGSBURG — Naturhistorischer Verein in Augsburg**
Bericht: XII. 1858 (1859) — XIII. 1859 (1860), XVI. 1862 (1863) — XXVIII. 1883/85 (1885) [Z]; Fortsetzung siehe 47.

47. **AUGSBURG — Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben und Neuburg a. V. in Augsburg** (früher **Naturhistorischer Verein in Augsburg**)
Bericht: XXIX. 1885/87 (1887) — XXXII. 1894/96 (1896) [Z]; Fortsetzung von 46.

AUGSBURG
Polytechnisches Journal, siehe 1323.

48. **AUGUSTA**
Report on the Geology of the State of Maine (by Charles T. Jackson): I. 1837 [G]

49. **AUSSIG — Naturwissenschaftlicher Verein in Aussig (a. d. Elbe)**
a. Bericht: I. 1876/77 (1878) [Z]; Fortsetzung siehe *b.*
b. Thätigkeitsbericht: 1887/93 (1893) [Z]; Fortsetzung von *a.*

Australasia, Anthropological Society of, siehe 1329.

Australasia, Geological Society of, siehe 916.

Australasia, Queensland Branch of the Royal Geographical Society of, siehe 206.

Australia, Handbook for Colonists in Tropical, siehe 1280.

Australian Museum, siehe 1330.

AUTUN
Bulletin de la Société Mycologique, siehe 1112.

AVELLINO
Rivista di Patologia Vegetale, siehe 1025[a].

Baar, Verein für Geschichte und Naturgeschichte der, siehe 351.

Grossherzoglich Badische Sammlungen für Alterthums- und Völkerkunde, siehe 616.

50. **BALTIMORE — Johns Hopkins University, Baltimore**
a. The Johns Hopkins Hospital Bulletin: I. 1 (1889) [Z]
b. Johns Hopkins University Circulars: V. 1885/86, (N° 45 fehlt), VI. 1886/87 — X. 1890/91, XI. 1891/92 (N° 98 fehlt), XII. 1892/93 (N° 101 fehlt), XIII. 1893/94, XIV. 1894/95 (N° 115 fehlt), XV. 1895/96, XVI. 1896/97 N° 127—128 [Z]
c. Studies from the Biological Laboratory: III. 1884/87 — V. 1879/93 (1893) [Z]

51. **BAMBERG — Naturforschende Gesellschaft in Bamberg**
Bericht: XIV. 1884/87 (1887) — XV. 1887/90 (1890) [Z]

52. **BAR-LE-DUC — Société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc**
Mémoires: **2.** V. 1885 (1886) — X. 1890 (1891); Index 1871—1890 (1893); **3.** I. (1891) (1892) — IV. 1894 (1895) [Z]; erscheinen in Besançon.

53. **BASEL — Ethnographische Sammlung der Universität**
Mittheilungen: I. 1 (1895) [E]

54. **BASEL — Evangelische Missions-Gesellschaft**
Evangelisches Missions-Magazin: XXV. 1881 — XXVIII. 1884, XXXI. 1887 — XL. 1896 [E]

55. **BASEL**
Geographische Nachrichten; Populäres Organ zur Verbreitung Geographischer Kenntnisse (von Rudolf Hotz): Jahrgang I. 1885 (N° 6 fehlt), III. 1887 — VII. 1891; Geogr. Nachr.; Zeitschrift zur Verbr. etc. und officielles Organ der Ostschweizerischen Geographisch-Commerciellen Gesellschaft: VIII. 1892, IX. 1893 N° 1—8/9, XI. 1895 N° 9—24; Geogr. Nachr.; Populäre Zeitschrift zur Verbreitung Geographischer Kenntnisse: XII. 1896 [E]

56. **BASEL — Naturforschende Gesellschaft in Basel**
a. Festschrift zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens, 1867; . . . des fünfundsiebzigjährigen Bestehens, 1892 [M]
b. Verhandlungen: I. 1854/57 (1857) — X. 1895, XI. 1 (1895) — 2 (1896) [M]

BASEL
Nova Acta Helvetica, siehe 58.

BASEL
Recueil Zoologique Suisse, siehe 449.

BASEL
Revue Géologique Suisse, siehe 450.

57. **BASEL — Schweizerische Botanische Gesellschaft (Société Botanique Suisse)**
Berichte (Bulletin): I. 1891 — VI. 1896 [B]

BASEL — Schweizerische Paläontologische Gesellschaft, siehe 1270.

58. **BASEL — Societas Physico-Medica Basiliensis**
Nova Acta Helvetica, Physico-Mathematico-Anatomico-Botanico-Medica: I. 1787 [Z]

BASSANO
Guida del Trentino, siehe 1210 *b*.

Bataafsch Genootschap der Proefonderwinderlijke Wijsbegeerte, siehe 1206.

BATAVIA
Annales du Jardin Botanique de Buitenzorg, siehe 258.

59. **BATAVIA — Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen**
a. Gedenkboek, Het Bat. Gen. v. K. en W. gedurende de Eerste Eeuw van zijn Bestaan 1778—1878 [E]
b. Notulen: I. 1862/63 (1864) — XXXIV. 1896 [E]
c. Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde: I. 1853 — XXXIX. 1896 [E]
d. Verhandelingen: I. 1779 — XLVII. 1894 [E]
e. Verslag der Viering van het Honderdjarig Bestaan, 1878 [E]

60. **BATAVIA — Kon. Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch Indie**
Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indie: **1.** Jaargang I. 1850 — III. 1851; **2.** Deel IV. (I.) 1853 — X. (VII.) 1856; **3.** XI. (I.) 1856 — XIV. (IV.) 1857; **4.** XV. (I.) 1858 — XVII. (III.) 1858/59, XIX. (V.) 1859; **7.** XXXII. (II.) 1873 — XXXV. (V.) 1875; XXXVII. (VII.) 1877 — XXXIX. (IX.) 1880; **8.** XL. (I.) 1881 — LI. (XII.) 1892; **9.** LII. (I.) 1893 — LV. (IV.) 1896 (Z)

61. **BATAVIA**
Nederlandsch-Indisch Plakaatboek 1602 — 1811 (door J. A. van der Chijs): Deel I. 1602/42 (1885) — XIV. 1804/08 (1895) [E]

62. **BATAVIA**
Tijdschrift voor Nederlandsch Indië (door W. R. Baron van Hoëvell etc.): **1.** Jaargang I. 1838 — XXIV. 1862; **2.** Jaargang I. 1863 — IV. 1866; **3.** Jaargang I. 1867 — V. 1871; **4.** . . . onder Redactie van eene Vereeniging van Staatslieden en Geletterden: Jaargang I. 1872 — XXV. 1896 [E]; zuerst in Batavia, dann in Groningen, Zaltbommel, Nijmegen und Bussum erschienen.

Kön. Bayerische Akademie der Wissenschaften, siehe 959.

Kön. Bayerische Botanische Gesellschaft, siehe 1183.

Bayerische Botanische Gesellschaft zur Erforschung der Heimischen Flora, siehe 960.

Kön. Bayerische Botanische Gesellschaft in (zu) Regensburg, siehe 1183.

Bayerischer Fischerei-Verein, siehe 961.

Kön. Bayerisches Oberbergamt, Geognostische Abtheilung, siehe 965.

Bayern, Geognostische Beschreibung des Königreiches, siehe 482.

Bayern, kurze Erläuterungen zu dem Blatte . . . der Geognostischen Karte des Königreiches, siehe 291.

Belgique, Société Géologique de, siehe 761.

BELGRAD
Annales Géologiques de la Péninsule Balcanique, siehe 63.

63. **BELGRAD**
Geoloschki Anali Balkanskoga Poduostrowa *(Annales Géologiques de la Péninsule Balcanique, par J. M. Žujović)*: I. 1889, III. 1891 — IV. 1893 [**G**]

64. **BELGRAD — Srpsko Archeološko Društvo** *(Serbische Archäologische Gesellschaft)*
Starinar *(Alterthümer)*: I. 1884 — XI. 1894 [**A**]

65. **BERGEN — Bergens Museum**
a. Aarsberetning: 1885 (1886) — 1891 (1892) [**Z**]; Fortsetzung siehe *b.*
b. Aarbog; Afhandlinger og Aarsberetning: 1892 (1893), 1894/95 (1896) [**Z**]; Fortsetzung von *a.*

BERGEN
Norske Fiskeritidende, siehe 66 *b.*

66. **BERGEN — Selskabet for de Norske Fiskeriers Fremme**
a. Aarsberetning: 1884—1895 [**Z**]
b. Norske Fiskeritidende: 1885 — XV. 1896 [**Z**]

67. **BERGIELUND — Botanisk Trädgård Bergielund (Hortus Bergianus)**
Acta Horti Bergiani; Meddelanden från Kgl. Svenska Vetenskaps Akademiens Trädgård Bergielund, utgifna af Bergianska Stiftelsen (redigerade af Veit Brecher Wittrock): I. 1891, II. 2 (1892) — 6 (1894) [**B**]; erscheinen in Stockholm.

68. **BERKELEY**
Erythea. A Journal of Botany, West American and General (by Willis Linn Jepson and Others of the Department of Botany, University of California): I. 1893 — IV. 1896 [**B**]

69. **BERKELEY**
Pittonia. A Series of Papers relating to Botany and Botanists (by Edward L. Greene): I. 1887/89 — II. 1889/92, III. 1/2 (1896) [**B**]

70. **BERKELEY — University of California**
a. Addresses Commencement Day; Alumni Association: 1893 [**G**]
b. Addresses delivered before the California Teacher's Association: 1891 (1892) [**G**]
c. Annual Report of the Secretary: 1891/92 (1892) — 1894/95 (1895) [**G**]; erscheint in Sacramento.
d. Biennial Report of the President: 1888 (1889) [**G**]; erscheint in Sacramento.
e. Bulletin of the Department of Geology: I. 1 (1893) — 9 (1895), 11 (1895) [**G**]
f. Register: 1892/93 (1893) — 1894/95 (1895) [**G**]
g. Report of Work of the Agricultural Experiment Stations: 1890 (1891) — 1891/92 (1893) [**G**]; erscheint in Sacramento.

BERKELEY — University of California, Department of Botany, siehe 68.

BERKELEY — University of California, Department of Geology, siehe 70 *e.*

BERLIN — Kaiserliche Admiralität, siehe 528 *a.*

71. **BERLIN — Afrikanische Gesellschaft**
Correspondenzblatt: I. 1873/76 (1877) — II. 1877/78 (1878) (**E**); 1878 in Dresden erschienen.
(Siehe auch 72.)

72. **BERLIN — Afrikanische Gesellschaft in Deutschland**
Mittheilungen: I. 1878/79 — V. 1886/89 [**E**]
(Siehe auch 71.)

73. **BERLIN — Kön. Akademie der Wissenschaften**
a. Abhandlungen: 1804/11 (1815) — 1829 (1832), 1831 (1832) — 1836 (1838) [Z]
b. Astronomisches Jahrbuch, siehe 81.
c. Berliner Astronomisches Jahrbuch, siehe 82.
(Siehe auch 131.)

74. **BERLIN**
Annalen der Erd-, Völker- und Staatenkunde (von Heinrich Berghaus): (**2.**) I. 1829/30 (1830) — XII. 1835; **3.** Annalen etc.; Fortsetzung der Hertha: I. 1835/36 (1836) — XII. 1841; **4.** I. 1842 — IV. 1843 [G]; **4.** ist in Breslau und Oppeln erschienen. Fortsetzung von 1316.

BERLIN
Annalen der Hydrographie und Maritimen Meteorologie, siehe 528 *a.*

75. **BERLIN**
Archiv für Anatomie, Physiologie und Wissenschaftliche Medicin (von Johannes Müller): 1834 — 1858; (von C. B. Reichert und E. du Bois-Reymond): 1859 — 1876 [Z]; seit 1859 in Leipzig erschienen; Fortsetzung von 700; Fortsetzung siehe 699, beziehungsweise 698.

76. **BERLIN**
Archiv für Landeskunde der Preussischen Monarchie: I. 1856 — IV. 1856 [G]

77. **BERLIN**
Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde (von C. J. B. Karsten etc.): I. 1829 — XXVI. 1854 [M]

78. **BERLIN**
Archiv für Naturgeschichte (von Wiegmann etc.) I. 1835 — LXII. 1896 [Z]

79. **BERLIN**
Archiv für Wissenschaftliche Kunde von Russland (von A. Erman): I. 1841 — XXV. 1867 [G]

80. **BERLIN**
Archiv für Zoologie und Zootomie (von Wiedemann): I. 1800 — IV. 1804 [Z]

81. **BERLIN**
Astronomisches Jahrbuch für das Jahr . . ., nebst einer Sammlung der neuesten in die astronomischen Wissenschaften einschlagenden Abhandlungen, Beobachtungen und Nachrichten. Mit Genehmhaltung der K. Akademie der Wissenschaften (von J. E. Bode): 1794 (1791) — 1824 (1821); LI. 1826 (1823) — LIV. 1829 (1826); Supplement-Band siehe 136; Register zu 1776 — 1829 (1829) [M]; Fortsetzung siehe 82.

BERLIN
Bericht der Commission zur Wissenschaftlichen Untersuchung der Deutschen Meere in Kiel, siehe 624.

82. **BERLIN**
Berliner Astronomisches Jahrbuch für . . ., mit Genehmhaltung der K. Akademie der Wissenschaften (von J. F. Encke): LV. 1830 (1828) — LXVIII. 1843 (1841); B. A. J. f. . . ., auf Veranlassung der Ministerien des Unterrichts und des Handels: LXIX. 1844 (1841) — LXXVI. 1851 (1848); B. A. J., mit Genehmhaltung der K. Akademie der Wissenschaften (von J. F. Encke etc.): LXXVII. 1852 (1849) — XCI. 1866 (1863); B. A. J., mit Genehmhaltung der K. Akademie der Wissenschaften von der Direction der Berliner Sternwarte (von Wolfers): XCII. 1867 (1864); B. A. J. (von W. Förster etc.): XCIII. 1868 (1866) — CI. 1876 (1874); B. A. J., herausgegeben von der K. Sternwarte zu Berlin (von W. Förster etc.): CII. 1877 (1875) — CVIII. 1883 (1881); B. A. J., herausgegeben von dem Rechen-Institute der K. Sternwarte zu Berlin (von F. Tietjen); CIX. 1884 (1882) — CXII. 1887 (1885) [M]; Fortsetzung von 81.

BERLIN — Berliner Entomologische Gesellschaft, siehe 988.

BERLIN
Berliner Entomologische Zeitschrift, siehe 101, *a, c.*

83. **BERLIN — Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte**
a. Sitzungsberichte, enthalten in 144.
b. Verhandlungen, enthalten in *c*; hieraus separat 1870 (unvollständig), 1871 (unvollständig), 1872 — 1874, 1875 (unvollständig), 1876 — 1883 [A]

c. Zeitschrift für Ethnologie: (I. siehe 144.) II. 1870 — XXVIII. 1896 [**E**; XVI 1884 — XXVIII. auch in **A**]; Supplement zu Band X. 1878, XI. 1879, XIII. 1881, XVII. 1885; General-Register zu I — XX. 1869 — 1888 (1894) [**E**]

84. **BERLIN — Berlinische Gesellschaft Naturforschender Freunde**
a. Beschäftigungen: I. 1775 — IV. 1779 [**M, Z**]
b. Schriften: I. 1780 — VI. 1785 [**Z**]
(Siehe auch 105.)

85. **BERLIN**
Berlinische Sammlungen zur Beförderung der Arzneywissenschaft, der Naturgeschichte, der Haushaltungskunst, Cameralwissenschaft und der dahin einschlagenden Literatur (von Martini): I. 1769 — X. 1779 [**Z**]

86. **BERLIN — Kön. Botanischer Garten und Botanisches Museum zu Berlin**
Jahrbuch: I. 1881 — V. 1889 [**B**]

87. **BERLIN**
Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie (von A. Engler): I. 1881 — XXI. 1896, XXII. 1—3 (1895), XXIII. 1—3 (1896) [**B**]

88. **BERLIN**
Botanischer Jahresbericht. Systematisch geordnetes Repertorium der botanischen Literatur aller Länder (von L. Just): I. 1873 (1874) — XXII. 1894 (1896) [**B**]

BERLIN — Botanisches Museum zu Berlin, siehe 86.

89. **BERLIN — Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg (und die angrenzenden Länder)**
Verhandlungen: I. 1859 — XXXVII. 1895 [**B**]

BERLIN
Botanische Zeitung, siehe 516.

90. **BERLIN**
Bulletin des Neuesten und Wissenswürdigsten aus der Naturwissenschaft, sowie den Künsten, Manufacturen, Technischen Gewerben, der Landwirthschaft und der Bürgerlichen Haushaltung; für gebildete Leser und Leserinnen aus allen Ständen (von S. F. Hermbstädt): I. 1809 — XV. 1813 [**M**]; Fortsetzung siehe 118.

91. **BERLIN**
Die Chemisch-Technischen Mittheilungen der Neuesten Zeit, ihrem wesentlichen Inhalte nach alphabetisch zusammengestellt (von L. Elsner): IV. 1852 (1855) — VII. 1858 (1859); Register zu Heft I. — VIII. (1860) [**M**]

BERLIN — Commission zur Wissenschaftlichen Untersuchung der Deutschen Meere in Kiel, siehe 624.

92. **BERLIN — Deutsche Botanische Gesellschaft**
Berichte: I. 1883 — XIV. 1896 [**B**]

93. **BERLIN — Deutsche Chemische Gesellschaft**
Berichte: II. 1869 — XXVII. 1894; General-Register zu Bd. I. — X. (1880), zu XI. — XX. (1888) [**M**]

94. **BERLIN — Deutsche Colonialgesellschaft**
Jahresbericht: 1894 [**E**]

95. **BERLIN — Deutscher Colonialverein**
Deutsche Colonialzeitung: **1.** III. 1886 — IV. 1887; **2.** I. 1888 — II. 1889, IV. 1891 — IX. 1896 [**E**]

96. **BERLIN — Deutsche Entomologische Gesellschaft**
a. Deutsche Entomologische Zeitschrift: XXV. 1881 — XXXII. 1888; 1889 — 1896 [**Z**]; Fortsetzung von 101 *c*, siehe auch 101 *b* und 358 *a*.
b. Lepidopterologische Hefte, siehe 358 *a*.

BERLIN
Deutsche Entomologische Zeitschrift, siehe 101 *c* und 96 *a*; siehe auch 358 *a*.

97. **BERLIN — Deutscher Fischerei-Verein**
a. Circulare: 1879—1892 [**Z**]; Fortsetzung siehe *b*.

b. Mittheilungen des Deutschen Fischerei-Vereines; Zeitschrift für Fischerei: I. 1893 — II. 1894 N° 1 – 6 [Z]; Fortsetzung von *a*.
c. Mittheilungen der Section für Küsten- und Hochseefischerei: 1885 N° 4, 1887 N° 1 – 2, 1888—1889, 1890 N° 1 – 2, 5 – 12, 1891—1894 [Z]

98. **BERLIN — Deutscher Geographentag**
a. Katalog der Ausstellung: 1891, 1893 [G]
b. Verhandlungen: I. 1881 — XI. 1895 [G]

99. **BERLIN — Deutsche Geologische Gesellschaft**
a. Katalog der Bibliothek, 1887 [G]
b. Zeitschrift: I. 1849 — XLVIII. 1896 [G]

BERLIN — Deutsche Meteorologische Gesellschaft, siehe 1016.

100. **BERLIN — Deutscher Verein für Vogelzucht und Acclimatisation**
Deutsche Acclimatisation: N° 1—4 (1879) [Z]

BERLIN
Entomologische Nachrichten, siehe 1179.

101. **BERLIN — Entomologischer Verein in Berlin**
a. Berliner Entomologische Zeitschrift: I. 1857 — XVIII. 1874 [Z]; Fortsetzung siehe *c*.
b. Berliner Entomologische Zeitschrift: XXV. 1881 — XLI. 1896 [Z]; Fortsetzung von *c*, siehe auch 96 *a*.
c. Deutsche Entomologische Zeitschrift: XIX. 1875 — XXIV. 1880 [Z]; Fortsetzung von *a*; Fortsetzung siehe *b* und 96 *a*; siehe auch 358 *a*.
d. Entomologisches Inhaltsverzeichniss zu den Verhandlungen der K. K. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, Band I. — XXV. (1876) [Z]; siehe 1526 *b*.

BERLIN — Entomologischer Verein in Stettin, siehe 1291.

102. **BERLIN — Ethnologische Abtheilung der Königlichen Museen**
Original-Mittheilungen: I. 1885 [E]
(Siehe auch 119).

BERLIN
Die Fortschritte der Physik, siehe 130.

BERLIN
Gartenflora, siehe 404.

103. **BERLIN**
Die Gefiederte Welt; Zeitschrift für Vogelliebhaber, -Züchter und -Händler (von Karl Russ): I. 1872 — XXV. 1896 [Z]

104. **BERLIN — Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin**
a. Verhandlungen: 1. 1873/74 (1875) — XXIII. 1896 [E]
b. Zeitschrift: **3.** I. 1866 — XXIX. 1894 [G; X. 1875 u. XXII. 1887 — XXIX. auch in E], XXX. 1895 — XXXI. 1896 [E]; Fortsetzung von 143.

105. **BERLIN — Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin**
a. Beobachtungen und Entdeckungen aus der Naturkunde: I. 1787 — V. 1793 (als Fortsetzung von 84 *b*: Schriften VII. — XI.); Register (1794) [Z]
b. Magazin für die Neuesten Entdeckungen in der Gesammten Naturkunde: I. 1807— VIII 1818 [Z]
c. Neue Schriften: I. 1795 — IV. 1803 [Z]
d. Sitzungsberichte: 1875—1895 [Z]
e. Verhandlungen: I. 1819/29 [B, Z]
(Siehe auch 84.)

106. **BERLIN — Gesellschaft Urania zu Berlin**
Himmel und Erde; Illustrirte Naturwissenschaftliche Monatsschrift: I. 1888/89 (1889) — IX. 1896/97 (1897) [M]

BERLIN
Hedwigia; Organ für Kryptogamenkunde, siehe 362.

BERLIN — Hydrographisches Amt der Admiralität, siehe 528 *a*.

BERLIN — Hydrographisches Amt der K. Marine, siehe 528 *a*.

BERLIN — Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amtes, siehe 528 *a*.

BERLIN — Hydrographisches Bureau, siehe 528 *a*.

107. **BERLIN**
Jahrbücher für Wissenschaftliche Botanik (von Pringsheim): I. 1858 — XXIX. 1896 [**B**]

BERLIN
Jahrbücher für Wissenschaftliche Kritik, siehe 1318.

BERLIN
Jahresbericht der Commission zur Wissenschaftlichen Untersuchung der Deutschen Meere in Kiel, siehe 624.

108. **BERLIN**
Jahresverzeichniss der an den deutschen Universitäten erschienenen Schriften: I. 1885/86 (1887) — VI. 1890/91 (1891) [**A, Z**]

109. **BERLIN**
Journal für die Chemie und Physik (seit IV. 1807: und Mineralogie) (von Ad. Ferd. Gehlen): I. 1806 — IX. 1810 [**M**], Fortsetzung von 731; Fortsetzung siehe 1011.

110. **BERLIN**
Journal für die Reine und Angewandte Mathematik (von A. L. Crelle etc.): I. 1826 — XVI. 1837, XXIII. 1842 — XXXIX. 1850, LXIX. 1868 — C. 1887 [**M**]

111. **BERLIN — Königliche Kunstsammlungen**
Amtliche Berichte: I. 1880 N° 1; II. 1881 N° 2, 4; III. 1882 — XVII. 1896 [**E**]

112. **BERLIN — Königliche Landwirthschaftliche Hochschule**
Jahresbericht: III. 1895 — IV. 1896 [**Z**]

113. **BERLIN**
Linnaea. Ein Journal für die Botanik in ihrem ganzen Umfange (von F. L. v. Schlechtendal etc.): **1.** I. 1826 — XVI. 1842; **2.** Linnaea etc., oder Beiträge zur Pflanzenkunde I. (XVII.) 1843 — XVII. (XXXIV.) 1866; **3.** I. (XXXV.) 1867 — IX. (XLIII.) 1880/82 [**B**, aus der K. K. Hofbibliothek dauernd entlehnt]

114. **BERLIN**
Literarische Zeitung (von K. H. Brandes): IX. 1842 — XIII. 1846 [**M**]

115. **BERLIN — Märkisches Provincial-Museum**
Verwaltungsbericht: 1886/87 (1887) — 1891/92 (1892), 1894/95 (1895) [**A**]

BERLIN
Malakozoologische Blätter, siehe 292.

BERLIN
Mathematische und Naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn, siehe 246.

BERLIN
Meteorologische Zeitschrift, siehe 1016.

116. **BERLIN**
Mittheilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den Deutschen Schutzgebieten (von Freiherrn v. Danckelman): I. 1888 — IX. 1896 [**E**]

BERLIN
Mittheilungen aus der Zoologischen Station zu Neapel, siehe 983 *a*.

117. **BERLIN**
Monatsschrift für Cacteenkunde (von P. Arend): I. 1891/92; Monatsschrift für Cacteenkunde; Organ der Liebhaber von Cacteen und anderen Fettpflanzen (von K. Schumann): II. 1892 — VI. 1896 [**B**]

118. **BERLIN**
Museum des Neuesten und Wissenswürdigsten aus dem Gebiete der Naturwissenschaft, der Künste, der Fabriken, der Manufacturen, der Technischen Gewerbe, der Landwirthschaft, der Producten-, Waaren- und Handelskunde und der Bürgerlichen Haushaltung; für gebildete Leser und Leserinnen aus allen Ständen (von S. F. Hermbstädt): I. 1814 — XII. 1817 [**M**]; Fortsetzung von 90.

119. **BERLIN — Kön. Museum für Völkerkunde**
a. Ethnologisches Notizblatt: I. 1 (1895) — 2 (1896) [**E**]

b. Veröffentlichungen: I. 1889 — IV. 1895/96 [**E**]
(Siehe auch 102.)

120. **BERLIN**
Nachrichten über Kaiser Wilhelms-Land und den Bismarck-Archipel: I. 1885 — IX. 1893 [**E**]

121. **BERLIN**
Naturae Novitates. Bibliographie neuer Erscheinungen aller Länder auf dem Gebiete der Naturgeschichte und der exacten Wissenschaften (von R. Friedländer & Sohn): I. 1879 — XVIII. 1896 [**B, M**]

122. **BERLIN**
Der Naturwissenschaftler. Allgemein verständliche Wochenschrift für sämmtliche Gebiete der Naturwissenschaft. Später: Naturwissenschaftliche Wochenschrift (von C. Riemann): I. 1887/88 [**Z**]; Fortsetzung siehe 125.

123. **BERLIN**
Naturwissenschaftliche Abhandlungen aus Dorpat: I. 1823 [**Z**]

BERLIN — Naturwissenschaftlicher Verein in Halle, siehe 523.

124. **BERLIN — Naturwissenschaftlicher Verein von Neu-Vorpommern und Rügen**
Mittheilungen: I. 1869 — XXVIII. 1896 [**Z**]

125. **BERLIN**
Naturwissenschaftliche Wochenschrift (von H. Potonié): II. 1888 — XI. 1896 [**Z**, in IV. 1889 fehlt N° 23]; Fortsetzung von 122.

126. **BERLIN**
Nautisches Jahrbuch, oder vollständige Ephemeriden und Tafeln für das Jahr . . . zur Bestimmung der Länge, Breite und Zeit zur See nach astronomischen Beobachtungen (von C. Bremiker): 1852 (1850) — 1854 (1852) [**M**]

127. **BERLIN**
Orientalische Bibliographie: I. 1887 — IX. 1895 [**E**]

BERLIN
Ornithologisches Centralblatt, siehe 733.

128. **BERLIN**
Ornithologische Monatsberichte (von Ant. Reichenow): I. 1893 — IV. 1896 [**Z**]

129. **BERLIN**
Paläontologische Abhandlungen (von W. Dames und E. Kayser): **1.** I. 1882/83 — IV. 1888/89; **2.** I. (V.) 1889/94 — II. (VI.) 1892/96, III. (VII.) 1. (1895) — 2 (1896) [**G**]; **2.** erscheint in Jena.

130. **BERLIN — Physikalische Gesellschaft zu Berlin**
Die Fortschritte der Physik: I. 1845 (1847) — XLVI. 1890 (1896), (XLVII. u. XLVIII. noch nicht erschienen), XLIX. 1893 (1895) LI. 1895 (1996); Register zu Bd. I. — XX. (1872) [**M**]

BERLIN — Physikalisch-Technische Reichsanstalt
Zeitschrift für Instrumentenkunde, siehe 145.

131. **BERLIN — Kön. Preussische Akademie der Wissenschaften zu Berlin**
a. Bericht über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen: 1838—1855 [**Z**]; Fortsetzung siehe *c.*
b. Mathematische und Naturwissenschaftliche Mittheilungen aus den Sitzungsberichten: 1884—1895 [**Z**; 1890—1895 auch in **G**]
c. Monatsberichte: 1856—1881 (1882); Register 1859—1873 (1875) [**M, Z**]; Fortsetzung von *a*; Fortsetzung siehe *d.*
d. Sitzungsberichte: 1882—1896 [**A**]
e. Verzeichniss der Abhandlungen 1710—1870 (1871) [**A, M**]
(Siehe auch 73.)

132. **BERLIN — Kön. Preussische Geologische Landesanstalt**
a. Abhandlungen (Neue Folge): Heft 1 (1890) — 3 (1891), 5 (1892 — 8 (1892), 9 II. (1893), 11 (1892) — 17 (1895), 19 (1895) [**G**]; Fortsetzung von *b.*

b. Abhandlungen zur Geologischen Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten: I. 1872/76 — X. 1889/94 [G]; Fortsetzung siehe *a.*
c. Bericht über die Thätigkeit (lithographirt): 1890, 1894—1895 [G]
d. Erläuterungen zur Geologischen Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten:
Grad-Abth. 14 N° 49—51, 55—57
» » 18 » 44—46, 50—52, 56—58
» » 28 » 38—39, 44—45, 50—51, 56—57
» » 31 » 1—3, 7—9, 13—15
» » 33 9—12, 15—18
» » 43 4—6, 10—12
» » 44 4—6, 10—48
» » 45 1—3, 7—9, 13—15, 19—23, 25—29, 31—33, 37—39, 43—45
» » 55 11, 16—17, 22—24, 28—30, 34—35, 39—40, 45—46, 50—53, 56—59
» » 56 19—48, 51—54, 57—60
» » 57 19—23, 25—28, 31—33, 37—39, 43, 45, 49—52, 55—58
» » 67 22—23, 27—29, 33—35, 38—42, 45—48, 53—54, 59—60
» » 68 43—44, 49—51, 53—57
» » 69 2—5, 9—11, 15—18, 24, 30, 49
» » 70 3—6, 9—12, 17—19, 23—26, 29—36, 38—42, 44—48, 52
» » 71 1—26
» » 79 6, 12
» » 80 1—3, 7—9, 14—15, 19—22, 24—36, 38—42, 44—47, 51—53
(1871—1895) [G]
(Siehe auch 133.)

133. **BERLIN — Kön. Preussische Geologische Landesanstalt und Bergakademie**
a. Jahrbuch: I. 1880 (1881) — XVI. 1895 (1896) [G]
b. Katalog der Bibliothek, 1876; Nachtrag 1875—1879 (1880) [G]
(Siehe auch 132.)

BERLIN
Reichenbachia, siehe 855.

BERLIN
Repertorium für Mittelmeerkunde, siehe 983 *a.*

134. **BERLIN**
Repertorium der Naturwissenschaften. Monatliche Uebersicht der neuesten Arbeiten auf dem Gebiete der Naturwissenschaften (von der Redaction des Naturforschers): I. 1875 (1875/76) N° 1—4, 6, 8—12 [Z]

135. **BERLIN**
Repertorium des Neuesten und Wissenswürdigsten aus der Gesammten Naturkunde, für gebildete Leser in allen Ständen (auch unter dem Titel: Magazin der Neuesten Erfahrungen in der Gesammten Naturkunde) (von Heinrich Gustav Flörke): I. 1811 — V. 1813 [Z]

136. **BERLIN**
Sammlung Astronomischer Abhandlungen, Beobachtungen und Nachrichten (von J. E. Bode, Supplement zu dessen Astronomischen Jahrbüchern, siehe 81): I. 1793 — IV. 1808 [M]

BERLIN — Societät für Wissenschaftliche Kritik zu Berlin, siehe 1318.

137. **BERLIN**
Societatum Litterae. Verzeichniss der in den Publicationen der Akademien und Vereine aller Länder erscheinenden Einzelarbeiten auf dem Gebiete der Naturwissenschaften (von E. Huth und A. Hering etc.): I. 1887 (1888) — IV. 1890 (1891); Societatum Litterae etc.; im Auftrage des Naturwissenschaftlichen Vereines für den Regierungs-Bezirk Frankfurt a. d. Oder herausgegeben von E. Huth etc.: V. 1891 — X. 1896 [Z]

138. **BERLIN — Kön. Sternwarte**
a. Astronomische Beobachtungen: I. 1840 — IV. 1857 [M]
b. Berliner Astronomisches Jahrbuch, siehe 82.

139. **BERLIN**
Summarium der Journalistik für die Unterhaltenden Wissenschaften: 1834 [Z]

BERLIN
Ungarische Revue, siehe 247.

BERLIN — Urania, siehe 106.

140. **BERLIN — Verein für Volkskunde**
Zeitschrift: I. 1891—VI. 1896 [E]; Fortsetzung von 146.

141. **BERLIN — Vereinigung von Freunden der Astronomie und Kosmischen Physik**
Mittheilungen: I. 1891—VI. 1896 [M]

142. **BERLIN**
Zeitschrift für Afrikanische Sprachen (von G. Büttner): I. 1887—III. 1890 [E]

143. **BERLIN**
Zeitschrift für Allgemeine Erdkunde. Mit Unterstützung der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin (von T. E. Gumprecht etc.): **1.** I. 1853—VI. 1856; **2.** I. 1856—XIX. 1865 [G]; Fortsetzung siehe 104.

144. **BERLIN**
Zeitschrift für Ethnologie und ihre Hilfswissenschaften, als Lehre vom Menschen in seinen Beziehungen zur Natur und zur Geschichte (von A. Bastian und R. Hartmann): I. 1869 [E]; Fortsetzung siehe 83.

BERLIN
Zeitschrift für die Gesammten Naturwissenschaften etc., siehe 523 *d*.

145. **BERLIN**
Zeitschrift für Instrumentenkunde; Organ für Mittheilungen aus dem Gesammten Gebiete der Wissenschaftlichen Technik. Herausgegeben unter Mitwirkung der zweiten (Technischen) Abtheilung der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt: IX. 1889—XVI. 1896 [M]

146. **BERLIN**
Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft (von M. Lazarus und H. Steinthal): I. 1860—XX. 1890 [E]; Fortsetzung siehe 140.

BERLIN
Zoologischer Jahresbericht, siehe 983 *b*.

BERN
Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz, siehe 148 *b*.

147. **BERN — Geographische Gesellschaft von Bern**
Jahresbericht: I. 1878—XIV. 1895 [E]

148. **BERN — Geologische Commission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft (Commission Géologique de la Société Helvétique des Sciences Naturelles)**
- *a.* Beiträge zur Geologie der Schweiz, alter Nebentitel von *b*.
- *b.* Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz (Matériaux pour la Carte Géologique de la Suisse): Lieferung (Livraison): I. 1862, 1863 (II. Auflage 1884)—XXV. 1891, XXXI. 1891—XXXIII. 1893 [G]; I. in Neuchatel, II. in Neuchatel und Bern, III. in Chur und Bern, alles Uebrige in Bern erschienen.
- *c.* Matériaux pour la Carte Géologique de la Suisse, siehe *b*.
- *d.* Matériaux pour la Géologie Suisse, alter Nebentitel von *b*.

149. **BERN**
Museum der Naturgeschichte Helvetiens (von Friedrich Meissner): I. 1820 (= N° 1—12) [Z]

150. **BERN — Naturforschende Gesellschaft in Bern**
Mittheilungen: 1843—1894 (1895) [Z]

BERN
Naturwissenschaftlicher Anzeiger der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die Gesammten Naturwissenschaften, siehe 21 *b*.

151. **BERN — Schweizer Alpenclub**
Jahrbuch: I. 1864—IV. 1867/68 (1868), VI. 1869/70 (1870)—XXXI. 1895/96 (1896); Repertorium und Ortsregister zu I.—XX. (1886) [G]

BESANÇON
Mémoires de la Société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc, siehe 52.

152. **BESANÇON — Société d'Emulation du Doubs**
Mémoires: **6.** IV. 1889 (1890) — IX. 1894 (1895) [Z]

153. **BÉZIERS — Société d'Étude des Sciences Naturelles de Béziers**
Bulletin: XI. 1888 (1889) — XVII. 1894 (1895) [Z]

Biblioteca di Trento, siehe 1367.

Biblioteche Pubbliche Governative del Regno d'Italia, siehe 1195.

Biological Department of the Owens College, siehe 897.

Biologische Anstalt auf Helgoland, siehe 624 *c*.

BIRMINGHAM
The Conchologist, siehe 794.

BLOOMINGTON
The Botanical Gazette, siehe 333.

Böhmen, Comités für die Naturwissenschaftliche Durchforschung von, siehe 1170 *b*.

Böhmen, Gesellschaft des Museums des Königreiches, siehe 1163.

Böhmen, Gesellschaft des Vaterländischen Museums in, siehe 1164.

Böhmen, Naturwissenschaftliche Landesdurchforschung von, siehe 1170.

Böhmen, K. K. Patriotisch-Oekonomische Gesellschaft im Königreiche, siehe 1171.

Böhmen, Verein zur Ermunterung des Gewerbsgeistes in, siehe 1173.

Böhmen, Verein für Geschichte der Deutschen in, siehe 1174.

Kön. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften, siehe 1158.

Böhmisches Museum für Natur- und Länderkunde, Geschichte, Kunst und Literatur, siehe 1159.

154. **BOLOGNA — R. Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna**
Memorie: **4.** VII. 1886 — X. 1889; **5.** I. 1890 — IV. 1894 [Z]

155. **BOLOGNA**
Annali di Storia Naturale: I. 1829 — IV. 1830 [Z]

156. **BOLOGNA — R. Deputazione di Storia Patria per le Provincie di Romagna**
Atti e Memorie: **3.** II. 1–3 (1884) [A]

157. **BOLOGNA**
Opuscoli Scientifici d'una Società di Professori della Pontifical Università di Bologna: **1.** I. 1817 — IV. 1823; **2.** Nuova Collezione I. 1824 — II. 1825 [Z]

158. **BOLOGNA**
Rivista Italiana di Paleontologia (di Carlo Fornasini e Vittorio Simonelli): I. 1895 — II. 1896 [G]

159. **BOMBAY — Anthropological Society of Bombay**
Journal: I. 1886/89; II. 1 (1890) – 6 (1891), 8 (1892); III. 1 (1893) – 8 (1895); IV. 1 (1895) [E]

160. **BOMBAY**
The Indian Antiquary; a Journal of Oriental Researches in Archaeology, Epigraphy, Ethnology, Geography, History, Folklore, Languages, Literature, Numismatics, Philosophy, Religion etc. etc. (by Richard Carnac Temple): XXI. 1892 — XXIII. 1894 [E]

161. **BÔNE — Académie d'Hippone**
Bulletin: N° 12 (1876) — 13 (1878), 15 (1880), 21 (1885), 23 (1889) [G]

162. **BONN**
Archiv für Mikroskopische Anatomie (von M. Schulze etc.): I. 1865 — XLIII. 1894; Archiv für Mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte (von O. Hertwig etc.): XLIV. 1895 — XLVIII. 1896 (1897) [Z]

163. **BONN**
Erläuterungen zur Geologischen Karte der Rheinprovinz und der Provinz Westphalen, sowie einiger angrenzenden Gegenden (von H. v. Dechen): I. 1870 — II. 1884 [G]

164. **BONN — Naturhistorischer Verein der Preussischen Rheinlande (und Westphalens) (und des Reg.-Bezirks Osnabrück)**
a. Correspondenzblatt: 1850 — 1894 (enthalten in *b*.)

b. Verhandlungen: **1.** I. 1844 — X. 1853; **2.** I. (XI.) 1854 — X. (XX.) 1863; **3.** I. (XXI.) 1864 — X. (XXX.) 1873; **4.** I. (XXXI.) 1874 — X. (XL.) 1883; **5.** I. (XLI.) 1884 — X. (L.) 1893; LI. 1894 — LIII. 1896; Register zu I. — XL. 1844—1883 (1885) [M]

165. **BONN — Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde**
Sitzungsberichte: 1854—1894 (enthalten in 164 *b*), 1895—1896 [Z]

166. **BONN — Preussische Rhein-Universität**
Jahrbuch: I. 1819/21 [Z]

167. **BONN**
Rheinisches Jahrbuch für Gartenkunde und Botanik (von J. Bouché und R. Herrmann): I. 1884 — V. 1888 [B]

168. **BONN — Verein von Alterthumsfreunden im Rheinlande**
Jahrbücher: XXVII. 1859, XXXVII. 1870, XLIX. 1870 — LI. 1871, LXX. 1881 — XCIX. 1896 [A]

BORDEAUX
Bulletin de la Société Mycologique, siehe 1112.

169. **BORDEAUX — Société Linnéenne de Bordeaux**
a. Actes: **1.** IV. 1830 — X. 1838; **2.** XI. 1839 — XIV. 1845, XV. (V.) 1847 — XX. (X.) 1855; **3.** XXI. (I.) 1856 — XXX. (X.) 1875/76 (1875); **4.** XXXI. (I.) 1876/77 (1876) — XL. (X.) 1886; **5.** XLI. (I.) 1887 — L. (X.) 1896 [G]; Fortsetzung von *b*.
b. Bulletin d'Histoire Naturelle: I. 1826 (Réimprimé 1830) — III. 1829 [G]; Fortsetzung siehe *a*.
c. Catalogue de la Bibliothèque: Fasc. 1 (1894) [G]

170. **BORDEAUX — Société des Sciences Physiques et Naturelles de Bordeaux**
Mémoires: **1.** I. 1853 (1854), II. 1 (1861) [Z]

Bosnisch-Hercegovinisches Landesmuseum, siehe 1265, 1267.

171. **BOSTON — American Academy of Arts and Sciences**
a. Memoirs: **2.** IV. 1—2 (1849/50), V. 1 (1853), X. 1 (1882) [Z]
b. Proceedings: **2.** II. (X.) 1874/75 (1876) — XXIII. (XXXI.) 1895/96 (1896) [Z]

172. **BOSTON — American Folk-Lore Society**
a. The Journal of American Folk-Lore: I. 1888 — IX. 1896 [E]
b. Memoirs: I. 1894 — II. 1895 [E]

173. **BOSTON**
The American Naturalist; an Illustrated Magazin of Natural History (by A. S. Packard etc.): X. 1876 — XXII. 1888, XXIII. 1889 (N° 270 fehlt), XXIV. 1890 — XXX. 1896 [Z]; erscheint seit 1878 in Philadelphia; Fortsetzung von 1224.

174. **BOSTON — American Ornithologist's Union**
The Auk; a Quarterly Journal of Ornithology: I. 1884 — XIII. 1896 [Z]; Fortsetzung von 279, als solche: **2.** I. (IX.) — XIII. (XXI.); erscheint von III. (XI.) 1886 an in New York.

175. **BOSTON — American Philological Association**
Transactions: I. 1869 — XXVI. 1895 [E]

176. **BOSTON — Appalachian Mountain Club**
Appalachia: I. 1876/78 (1879) — VII. 1893/95 (1895); VIII. 1 (1896) — 3 (1897) [G]

177. **BOSTON — Association of American Geologists and Naturalists**
Reports of the I., II. and III. Meetings, 1840 — 1842 (1843) [G]

BOSTON
The Auk, siehe 174.

178. **BOSTON — Boston Society of Natural History**
a. Anniversary Memoirs, published in Celebration of the Fiftieth Anniversary of the Society's Foundation: 1830/80 (1880) [Z]
b. Annual: I. 1868/69 (1868) [Z]
c. Boston Journal of Natural History: I. 1834/37 (1837) — VII. 1859/63 (1863) [Z]; Fortsetzung siehe *e*.
d. Condition and Doings; as exhibited by the Annual Reports of the Custodian, Treasurer, Librarian and Curators: 1866/67 (1867) — 1867/68 (1868) [Z]

e. Memoirs; beeing a New Series of the Bost. Journal of Nat. Hist.: I. 1866/69 — II. 1871/78, III. 13 (1886) [Z]; Fortsetzung von *c*.

179. **BOSTON**

Contributions to the Natural History of the United States of America: I. 1857 — IV. 1862 [Z]

180. **BOSTON**

A Journal of American Ethnology and Archaeology: I. 1891 — III. 1892 [A]

BOSTON

The Journal of American Folk-Lore, siehe 172 *a*.

181. **BOSTON — Museum of Comparative Zoology**

Annual Report: IV. 1862 (1863) —V. 1863 (1864) [Z]; Fortsetzung siehe 278 *a*.

182. **BOSTON**

Report on the Geology, Mineralogy, Botany and Zoology of Massachusetts (by Edward Hitchcock), II. Edit. Amherst 1835 [G]

Botanic Garden, Victoria, siehe 914.

Botanische Section des Westfälischen Provincialvereines für Wissenschaft und Kunst, siehe 972 *b*.

183. **BRAUNSCHWEIG**

Archiv für Anthropologie; Zeitschrift für Naturgeschichte und Urgeschichte des Menschen (Herausgegeben von C. E. v. Baer etc. unter der Redaction von A. Ecker und L. Lindenschmitt): I. 1866 — III. 1868; Archiv etc., Organ der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte: IV. 1870 — XXIII. 1895; Supplement zu Band XV. (1885); General-Register zu I.— XXII. [A]

184. **BRAUNSCHWEIG — Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte**

a. Die . . . Allgemeine Versammlung der . . .: III. 1872, Separatabdruck aus 183, als Beilage zu *e*; IV. 1873 (1874) —VI. 1875, Beilage zu *e*; Bericht über die . . . Allgemeine Versammlung der . . .: VII. 1876 — XXVI. 1895, enthalten in *e*.

b. Die Anthropologischen Privatsammlungen Deutschlands: I. Leipzig 1886, Beilage zu 183.

c. Die Anthropologischen Sammlungen Deutschlands. Verzeichniss des in Deutschland vorhandenen Anthropologischen Materiales. Nach Beschluss der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft zusammengestellt von H. Schaaffhausen etc.: I. Bonn 1877, II. Göttingen 1874, III. Freiburg i. B. 1878, IV. Königsberg i. Pr. 1879, V. Berlin 1. 1880, II. 1. 1881/82, 2. 1892, VI. Frankfurt a. M. 1879/80, IX. Darmstadt 1878/79, XII. Breslau 1884, XV. Strassburg i. E. 1892; Beilagen zu 183.

d. Archiv für Anthropologie etc., siehe 183.

e. Correspondenzblatt: (I./IV.) 1870/73 (1874), (V.) 1874 (1875) — XXVII. 1896 [E; mit Ausnahme von (VII.) 1876 — (X.) 1879 auch in **A** enthalten, doch sind dort die Jahrgänge 1870 — 1875, 1880 — 1887 und 1892 mit 183 zusammengebunden; aus den fehlenden Jahrgängen sind die Versammlungs-Berichte (siehe *a*) VII. 1876 — X. 1879 als Separatabdrücke in **A** vorhanden und gleichfalls mit 183 zusammengebunden]. Das Correspondenzblatt erscheint seit dem Jahre 1875 in München.

f. Verzeichniss der in Deutschland und einigen angrenzenden Ländern befindlichen öffentlichen und privaten Sammlungen von anthropologischen, ethnologischen und urgeschichtlichen Gegenständen, 1876; Beilage zu *e*. 1876.

185. **BRAUNSCHWEIG**

Globus. Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde (Chronik der Reisen und Geographische Zeitung) (Mit besonderer Berücksichtigung der Anthropologie und Ethnologie) (Mit besonderer Berücksichtigung der Ethnologie, der Culturverhältnisse und des Welthandels) (von K. Andree etc.): I. 1862 — LXX. 1896 [E]

BRAUNSCHWEIG

Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie etc., siehe 463.

186. **BRAUNSCHWEIG**

Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den Pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bacterien, Pilze und Protozoën (von P. Baumgarten): I. 1885 — X. 1894 [B]

187. **BRAUNSCHWEIG**
Magazin für Insectenkunde (von Karl Illiger): I. 1806—VI. 1807 [Z]

188. **BRAUNSCHWEIG**
Naturwissenschaftliche Rundschau; wöchentliche Berichte über die Fortschritte auf dem Gesammtgebiete der Naturwissenschaften (von W. Sklarek etc.): I. 1886 — XI. 1896 [Z]

BRAUNSCHWEIG
Ornis, siehe 1498.

BRAUNSCHWEIG
Rheinisches Jahrbuch für Gartenkunde und Botanik, siehe 167.

189. **BRAUNSCHWEIG — Verein für Naturwissenschaften zu Braunschweig**
Jahresbericht: I. 1880/81 (1881), III. 1881/83 (1883) —VII. 1889/91 (1893) [Z]

190. **BRAUNSCHWEIG**
Zeitschrift für Wissenschaftliche Mikroskopie und für Mikroskopische Technik (von W. J. Behrens): I. 1884—XIII. 1896 [Z]

191. **BREGENZ — Vorarlberger Museums-Verein**
Rechenschaftsbericht: I. 1859—XXXV. 1896 [A]

192. **BREMEN — Geographische Gesellschaft in Bremen**
a. Deutsche Geographische Blätter: I. 1877—II. 1878, III. 1879 N° 1, VII. 1884 N° 4 [E]
b. Jahresbericht des Vorstandes: I. 1877 (1878)—II. 1878 (1879) [E]

193. **BREMEN — Meteorologische Station I. Ordnung in Bremen**
Deutsches Meteorologisches Jahrbuch (von Paul Bergholz): II. 1891 (1892)—VII. 1896 (1897) [G]

194. **BREMEN — Naturwissenschaftlicher Verein zu Bremen**
Abhandlungen: I. 1868—XIV. 1896 [Z]

BRESLAU
Annalen der Erd-, Völker- und Staatenkunde, siehe 74.

195. **BRESLAU**
Beiträge zur Entomologie, besonders in Bezug auf Schlesien (von T. E. Schummel und Fr. H. Stannius): II. 1832—III. 1833 [Z]; Fortsetzung von 198.

196. **BRESLAU — Kön. Botanischer Garten zu Breslau**
Arbeiten: I. 1 (1892) [B]

197. **BRESLAU**
Centralblatt für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte (von G. Buschan): I. 1896 [A]

198. **BRESLAU — Entomologische Section der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Cultur**
Beiträge zur Entomologie, besonders in Bezug auf die schlesische Fauna: I. 1829 [Z]; Fortsetzung siehe 195.

199. **BRESLAU**
Geologie von Oberschlesien (von Ferdinand Roemer), 1870 [G]

200. **BRESLAU — Gesellschaft zur Beförderung der Naturkunde und Industrie Schlesiens**
Verhandlungen: I. 1. 1806 [Z]
(Siehe auch 201.)

201. **BRESLAU — Schlesische Gesellschaft für Vaterländische Cultur**
a. Correspondenz: I. 1820 [Z]
b. Denkschrift zur Feier ihres fünfzigjährigen Bestehens, 1853 [B, M]
c. Jahresbericht, enthält (den Generalbericht über die) Arbeiten und Veränderungen der Gesellschaft: XXVIII. 1850—LXXIII. 1895 (1896) [M; XLVII. 1869 (1870)—LXIII. 1885 (1886), LXV. 1887 (1888)—LXXIII. 1895 (1896) auch in A]; Fortsetzung von *d.*
d. Uebersicht der Arbeiten und Veränderungen: 1840 (1841)—1842 (1843), 1845 (1846)—1849 (1850) [M]; Fortsetzung siehe *c.*
e. Verzeichniss der in den Schriften der . . . enthaltenen Aufsätze: 1804—1863 (1868), 1864—1876 [M], 1804—1876 (1878) [A, M]
(Siehe auch 200.)

202. **BRESLAU — Verein des Museums Schlesischer Alterthümer**
Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift: I. 1870—VII. 1896 [A]

203. **BRESLAU — Verein für Schlesische Insectenkunde**
Zeitschrift für Entomologie (von A. Assmann etc.): **1.** I./III. 1847/49—VI. 1852, (VII. nicht erschienen), VIII. 1854—XV. 1861; **2.** I. 1870—XXI. 1896 [Z]

204. **BRISBANE — Geological Survey of Queensland**
Ohne gemeinsamen Titel: British New Guinea in 1891 (1892); Normanby Gold Field (1893) [G]

205. **BRISBANE**
The Geology and Palaeontology of Queensland and New Guinea (by R. L. Jack and R. Etheridge jun.), 1892 [G]

206. **BRISBANE — Queensland Branch of the Royal Geographical Society of Australasia**
Proceedings and Transactions: IV. 1889—XI. 1896 [E]

207. **BRISBANE — Queensland Museum**
Annals: I. 1891—II. 1892 [Z]

208. **BRISBANE — Royal Society of Queensland**
Proceedings: I. 1884—IV. 1887, IX. 1892—X. 1894 [E]

209. **BRISTOL — Bristol Naturalist's Society**
Proceedings **2.** I. 1873/76 (1874/76)—VIII. 1896 [Z]

British Association for the Advancement of Science, siehe 789.

British Guyana. Royal Agricultural and Commercial Society of, siehe 345.

British Museum, siehe 790.

British New Guinea, siehe 204.

BROMBERG — Historischer Verein für den Netzedistrict zu Bromberg, siehe 1152.

210. **BROOKLYN — Brooklyn Entomological Society**
a. Bulletin: III. 1880/81—VII. 1884/85 [Z]
b. Entomologica Americana: I. 1885/86—V. 1889; Ent. Am., a Monthly Journal of Entomology VI. 1890 [Z]

211. **BROOKVILLE — Brookville Society of Natural History**
Bulletin: N° I. 1885—II. 1886 [Z]

212. **BRÜNN**
Hesperus, oder Belehrung und Unterhaltung für die Bewohner des Oesterreichischen Kaiserstaates (von Christian Carl Andre): II. 1811 (I.—IV.) [Z]; Fortsetzung siehe 1165.

213. **BRÜNN — K. K. Mährisch-Schlesische Gesellschaft (zur Beförderung) des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde**
a. Centralblatt für die Mährischen Landwirthe: LXXII. 1892—LXXV. 1895 [A]
b. Geschichte der . . . mit Rücksicht auf die bezüglichen Culturverhältnisse Mährens und Oesterreichisch-Schlesiens (von Christian Ritter d'Elvert) 1870 [A]
c. Jahresheft der Naturwissenschaftlichen Section: 1858 (1859)—1860 (1861) [A, Z]
d. Mittheilungen: **3.** 1850—1851, 1860—1870, LI. 1871—LXII. 1882, LXV. 1885—LXXI. 1891 [A, von LIII. 1873 an mit Notizenblatt, siehe auch *e*]
e. Notizenblatt der Historisch-Statistischen Section: 1861/64 (1864), 1865/69 (1869), 1870—1896 [A]

214. **BRÜNN — Naturforschender Verein in Brünn**
a. Bericht der Meteorologischen Commission: II. 1882 (1884)—XIV. 1894 (1896) [G; III. 1883 (1885), V. 1885 (1887)—XIV. auch in Z]
b. Katalog der Bibliothek, 1875 [A, G]
c. Verhandlungen: I. 1862 (1863)—XXXIV. 1895 (1896) [G, Z; X. 1871 (1872)—XI. 1872 (1873), XIV. 1875 (1876)—XXXIV. auch in A]

215. **BRUXELLES — Académie (Impériale et) Royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles** (seit 1846: **Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique**)
a. Annuaire: II. 1836—V. 1839 [Z], XXXVII. 1871—LXIII. 1897 [Z; LIII. 1887—LXIII. auch in A]

b. Bulletins: **1.** II. 1835, V. 1838; **2.** XXIX. 1870 — L. 1880, Tables Générales für 1867 — 1880 (1883); **3.** I. (LI.) 1881 — XXVIII. (LXIV.) 1894 [Z; XI. (LVI.) 1886 — XXVIII. (LXIV.) auch in **A**]
c. Centième Anniversaire de Fondation: 1772/1872 (1872) I./II. [Z]
d. Nouveaux Mémoires: IV. 1827, XI. 1838 [Z]

216. **BRUXELLES**
Annales Générales des Sciences Physiques (et Naturelles) (par J. B. Bory de St. Vincent etc.): I. 1819 — VIII. 1821 [Z]

BRUXELLES
Bulletin de Folklore, siehe 225.

BRUXELLES
L'Illustration Horticole, siehe 441.

BRUXELLES
Journal d'Agriculture Pratique etc., siehe 760.

217. **BRUXELLES — Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique**
a. Annales (Série Paléontologique): I. 1877 — IX. 1885, XI. 1885, XIV. 1887 [G]
b. Bulletin: I. 1882 — IV. 1886, V. 1 (1887) [G]

217[a]. **BRUXELLES**
La Semaine Horticole (par Lucien Linden): I. 1897 N° 1 – 8 [B]; Fortsetzung von 441 und Le Journal des Orchidées.

218. **BRUXELLES — Société d'Anthropologie de Bruxelles**
Bulletin: I. 1882/83 (1883) — V. 1886/87 (1886), VII. 1888/89 (1888) — XIII. 1894/95 (1894) [A]

219. **BRUXELLES — Société d'Archéologie de Bruxelles**
a. Annales: I. 1887/88 — X. 1896 [A]
b. Anuaire: I. 1890 — VIII. 1897 [A]

220. **BRUXELLES — Société Royale Belge de Géographie**
Bulletin: I. 1877 — VIII. 1884, X. 1886 — XX. 1896 [E]

221. **BRUXELLES — Société Belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie**
a. Annexe au Bulletin: E. van Overloop, Les Origines du Bassin de l'Escaut, 1890 [G]
b. Bulletin: I. 1887 — IX. 1895 (1895/96) [G]

222. **BRUXELLES — Société Belge de Microscopie**
a. Annales: XI. 1884/85 (1887) — XX. 1896 [Z]
b. Bulletin: XII. 11 (1886), XIII. 2 (1886) – 11 (1887) XIV. 1887/88 — XXII. 1895/96 (1896) [Z; XV. 1889 — XXII. auch in **A**]

223. **BRUXELLES — Société Royale de Botanique de Belgique**
Bulletins: I. 1862 — XXXIV. 1895 [B]

224. **BRUXELLES — Société Entomologique Belge** (seit 1863: **de Belgique**)
a. Annales: I. 1857 — XXXIX. 1895 [Z]
b. Bulletin ou Comptes-Rendus des Séances: 1886—1891 [Z, 1888—1890 unvollständig]

225. **BRUXELLES — Société du Folklore Wallon**
Bulletin de Folklore: I. 1891/92 [E]

226. **BRUXELLES — Société Royale Linnéenne de Bruxelles**
Bulletin: XIII. 1887 — XVI. 1891 [B]

227. **BRUXELLES — Société (Royale) Malacologique de Belgique**
a. Annales (Mémoires et Bulletins): **1.** I. 1863/65 — X. 1875; **2.** XI. (I.) 1876 — XV. (V.) 1880; **3.** XVI. (I.) 1881 — XX. (V.) 1885; **4.** XXI. (I.) 1886 — XXVII. (VII.) 1892 [G]
b. Procès Verbaux des Séances: XV. 1886 — XXIV. 1895 [G]

228. **BUCAREST — Biuroulu Geologicŭ**
Anuarulŭ (Ediţiune Româno-Francesă): I. 1882/83 N° 3 (1888); III. 1885 N° 1 (1888); V. N° 1 (1888) [G]; siehe auch 229; Fortsetzung siehe 230.

229. **BUCAREST — Bureau Géologique**
Annuaire (Edition Française): I. 1882/83 N° 1 und 2 (1886); II. 1884 N° 1 (1886) [G]; siehe auch 228; Fortsetzung siehe 230.

230. **BUCAREST — Museulŭ de Geologiă şi de Paleontologia**
Anuarulŭ: 1894 (1895) [G]; Fortsetzung von 228 und 229.

231. **BUCAREST**
Revista pentru Istorie, Archeologie și Filologie (sub Directiunea lui Gregoriu G. Tocilescu): Anul I. (= Vol. I. 1883 — II. 1883), Anul II. (= Vol. III. 1884 — IV. 1885), Anul III. (Vol. V. 1885, VI. 2. 1887) [A]

232. **BUCAREST — Societatea Geografică Română**
Buletin: VI. 1885 — XIV. 1893 [E]

233. **BUDAPEST**
Aquila; Zeitschrift für Ornithologie (von O. Herman): I. 1894 — III. 1896 [Z]

234. **BUDAPEST**
Budapest Régiségei; a főváros területén talált műemlékek és történelmi nevezetességű helyek leirása. (Szerkeszti Gömöri Havas Sándor) *(Budapester Alterthümer; Beschreibung der in dem Gebiete der Hauptstadt gefundenen Alterthümer und der historisch merkwürdigen Punkte)*: I. 1889 — IV. 1892 [A]

BUDAPEST
Ethnographia, siehe 245.

235. **BUDAPEST**
Ethnologische Mittheilungen aus Ungarn; Zeitschrift für die Volkskunde der Bewohner Ungarns und seiner Nebenländer (von Anton Herrmann) I. 1 (1887) — 3 (1889); Ethn. Mitth. aus Ungarn; zugleich Anzeiger der Gesellschaft für die Völkerkunde Ungarns: II. 1890/92 (1892); Ethn. Mitth. aus Ungarn; Zeitschrift für die Völkerkunde Ungarns und der damit in ethnographischen Beziehungen stehenden Länder, zugleich Organ für allgemeine Zigeunerkunde; unter dem Protectorate und der Mitwirkung Seiner K. u. K. Hoheit des Herrn Erzherzoges Josef: III. 1893/94 (1894) (N° 9 — 10 fehlen); Ethn. Mitth. aus Ungarn; Illustrirte Monatsschrift etc.: IV. 1895, V. 1896 N° 1 — 4 [E]
(Siehe auch 245.)

236. **BUDAPEST — Geologische Gesellschaft für Ungarn**
Arbeiten: I. Pest 1856 [G]; siehe auch 244 *d*.

BUDAPEST — Gesellschaft für die Völkerkunde Ungarns
Ethnologische Mittheilungen aus Ungarn, siehe 235.
(Siehe auch 245.)

237. **BUDAPEST**
Literarische Berichte aus Ungarn (von Paul Hunfalvy): I. 1877 — IV. 1880 [A, G]; Fortsetzung siehe 247.

238. **BUDAPEST — Magyar Földrajzi Társaság (Társulat)** *(Ungarische Geographische Gesellschaft)*
Földrajzi Közlemények *(Geographische Mittheilungen)*: I. 1873 — IV. 1876, VI. 1878 — XII. 1884, XIV. 1886 — XXIV. 1896 [E]

239. **BUDAPEST — Magyar Kir. Földtani Intézet (Kön. Ungarische Geologische Anstalt)**
a. Die Kön. Ungarische Geologische Anstalt und deren Ausstellungs-Objecte. Zu der 1885 in Budapest abgehaltenen allgemeinen Ausstellung zusammengestellt von Johann Böckh (Deutsche Ausgabe), 1885 [G]
b. Erläuterungen zur Geologischen Specialkarte der Länder der Ungarischen Krone (Deutsche Ausgabe): Eisenstadt (1884), Weisskirchen und Kubin (1884), Versecz (1886), Klausenburg (1885), Bánffy-Hunyad (1889), Alparét (1890), Torda (1890), Körösmező und Bogdán (1893), Nagy-Károly und Ákos und Tasnád-Széplak (1893), Marmaros-Sziget (1894) [G]; siehe auch *f*.
c. Évkönyve *(Jahrbuch)*: I. Pest 1871 — X. 1892/94, XI. 1 (1894) — 7 (1896), XII. 1 (1895) [G]
d. Jahresbericht (Deutsche Ausgabe): 1882 (1883) — 1894 (1897) [G]
e. Könyv- és Terképtárának Czimjegyzéke (Katalog der Bibliothek und Allgemeinen Karten-Sammlung) 1884; Pót-Czimj (Nachtrag): I. 1886, II. 1886—1888 (1889), III. 1889—1891 (1892) [G]
f. Magyarázatok a Magyar Korona Országainak Részletes Földtani Térképéhez *(Erläut. z. Geol. Spec.-Karte u. s. w.)*: Kismárton (1883), Alparét (1883), Bánffy-Hunyad (1889), Torda (1890) [G]; siehe auch *b*.
g. Mittheilungen aus dem Jahrbuche (Deutsche Ausgabe): I. Pest 1871 — X. 1892/94 [G]
(Siehe auch 244 *b*.)

240. **BUDAPEST** — **Magyar Nemzeti Múzeum** *(Ungarisches National-Museum)*
Természetrajzi Füzetek az Állat-, Növény-, Ásvány- és Földtan Köréböl *(Naturhistorische Hefte etc.)*: I. 1877 — XIX. 1896 [Z]

241. **BUDAPEST** — **Magyar Kir. Statistikai Hivatal** *(Kön. Ungarisches Statistisches Bureau)*
Magyar Statistikai Évkönyv *(Statistisches Jahrbuch für Ungarn)*: I. 1875 (1876) [G]

242. **BUDAPEST** — **Magyar Tudományos Akadémia** *(Ungarische Akademie der Wissenschaften)*
a. Almanach: 1866—1881, 1883—1890 [G]
b. Archaeologiai Értesitö *(Archäologischer Anzeiger)*: **1.** III. 1870 — IV. 1870/71 (1870), VI. 1872 — X. 1876, XIII. 1879 (N° 6 fehlt), XIV. 1880 (1881) (N° 2 fehlt); **2.** I. 1881 — XVI. 1896 [A]
c. Archaeologiai Közlemények *(Archäologische Mittheilungen)*: II. 1861 — XVII. 1894 [A]
d. Értekezések a Mathematikai Osztály (Tudományok) Köréböl *(Abhandlungen aus dem Gebiete der Mathematik)*: I. 1867/71 — III. 1874, IV. 1875 (N° 4 fehlt), V. 1877 — X. 1883, XI. 1884 (N° 11 fehlt), XII. 1885, XIII. 1886 N° 1–3, XIV. 1887/89 N° 1–3 [G]
e. Értekezések a Természettudományok Köréböl *(Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften)*: I. 1867/70 —VII. 1876/77 (1877), VIII. 1877/78 (N° 16 fehlt), IX. 1879/80 (1880) — XIII. 1883 (N° 8 fehlt), XIV. 1884 (1885) — XXIII. 1893 (1894) [G]
f. Értesitö; mathematikai és természettudományi osztályok *(Anzeigen; Mathematische und Naturwissenschaftliche Abtheilung)*: 1859 [G]; . . . közlönye *(Mittheilungen)*: I. 1860 — VI. 1865 [G]
g. Értesitöje; a M. T. Akadémia Rendeletéböl *(Anzeiger etc.)*: I. 1867 —VIII. 1874, XII. 1878 — XIV. 1880, XVI. 1882 — XXIII. 1889 (1890); Név- és Tárgymutató *(Register)* I. —VIII. 1867—1874 (1875) [G]
h. Értesitö; a M. T. Akadémia Megbizásábol *(Anzeiger etc.)*: 1890 N° 1, 3, 10, 1893 N° 41, 46, 1894 N° 58, 1895 N° 67 [G]
i. Évkönyvei *(Jahrbücher)*: VIII. 1845/47 (1860), XI. 4 (1865), 6 (1867), XIV. 8 (1876), XV. 4 (1876), 5 (1877), XVI. 4 (1879) [G]; Fortsetzung von 243 *a.*
j. Jegyzökönyvei *(Protokolle)*: I. 1863 — IV. 1866 [G]
k. Légtüneti Észleletek *(Meteorologische Beobachtungen)*: I. 1866 — II. 1885 [G]
l. Mathematikai és Természettudományi Értesitö *(Mathematischer und Naturwissenschaftlicher Anzeiger)*: I. 1882/83 (1883) — VII. 1888/89 (1889), VIII. 1889/90 (1890) N° 1, XIII. 1895 (N° 2 fehlt), XIV. 1896 [G]
m. Mathematikai és Természettudományi Közlemények *(Mathematische und Naturwissenschaftliche Mittheilungen)*: I. 1861 — XXVI. 1895 [G]
n. Nemzetgazdasági Statisztikai Évkönyv *(Volkswirthschaftlich-Statistisches Jahrbuch)*: I. 1883 — II. 1884 [G]
o. Nyelvtudományi Közlemények *(Philologische Mittheilungen)*: IV. 1865 —VII. 1869, X. 1871 — XVI. 1881 [E]

243. **BUDAPEST** — **Magyar Tudós Társaság** *(Ungarische Wissenschaftliche Gesellschaft)*
a. Évkönyvei *(Jahrbücher)*: II. 1832/34 (1835) —VII. 1842/44 (1846) [G]; Fortsetzung siehe 242 *i.*
b. Mathematikai Pályamunkák *(Mathematische Preisaufgaben)*: I. 1844 [G]
c. Természettudományi Pályamunkák *(Naturwissenschaftliche Preisaufgaben)*: I. 1837 [G]

244. **BUDAPEST** — **Magyarhoni Földtani Társulat** (**Ungarische Geologische Gesellschaft**)
a. Földtani Közlöny (Geologische Mittheilungen): I. 1871 (Pest 1872) — XII. 1882 [G]; Fortsetzung siehe *b.*
b. Földtani Közlöny; egyszersmind a M. Kir. Földtani Intézet Hivatalos Közlönye (Geologische Mittheilungen; zugleich Amtliches Organ der Kön. Ung. Geologischen Anstalt): XIII. 1883 — XXVI. 1896 (1897) [G]; Fortsetzung von *a*; siehe auch 239.
c. A . . . 1852 — 1882. évi összes kiadványainak betüsoros tartalom mutatója, 1884 (General-Index sämmtlicher Publicationen der . . . von den Jahren 1852 — 1882) [G]
d. Munkálatai *(Arbeiten)*: II. Pest 1863 —V. Pest 1870 [G]; Fortsetung von 236.

245. **BUDAPEST** — **Magyarországi Néprajzi Társaság** *(Gesellschaft für die Völkerkunde Ungarns)*
Ethnographia; . . . Értesitöje (Ethnographia; Anzeiger der . . .): I. 1890, II. 1891 N° 1–9 [E]
(Siehe auch 235.)

246. **BUDAPEST**
Mathematische und Naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn (von Baron R. Eötvös etc.): I. 1882 — XIII. 1896 [M]

BUDAPEST
Természetrajzi Füzetek *(Naturhistorische Hefte)*, siehe 240.

247. **BUDAPEST**
Ungarische Revue (von Paul Hunfalvy etc.): (I.) 1881 — IV. 1884, V. 1885 N° 8–10, VI. 1886 N° 1–7 [G]; bis 1883 Commissions-Verlag in Leipzig, Berlin und Wien; Fortsetzung von 237.

248. **BUDAPEST**
Zeitschrift für die Gesammte Ornithologie (von Jul. v. Madarász): I. 1884 — IV. 1888 [Z]

BUENOS AIRES — Academia Nacional de Ciencias Exactas existente en la Universidad de Córdova, siehe 331.

BUENOS AIRES — Academia Nacional de Ciencias (de la República Argentina) en Córdoba (República Argentina), siehe 330.

249. **BUENOS AIRES — Instituto Geografico Argentino**
Boletin: VII. 1886 — XVII. 1895/96 [E, VII. — IX., XIV. — XV. unvollständig]

250. **BUENOS AIRES — Museo Público** (seit 1884: **Nacional**) **de Buenos Aires**
a. Anales del . . . para dar á Conocer los Objetos de Historia Natural Nuevos ó poco Conocidos Conservados en este Establecimiento: **1.** I. (= Entrega 1–6) 1864/69 — II. (= Entrega 7–12) 1870/74, III. Entrega 13 (1883) – 17 (1891); **2.** IV. (I.) 1895 [G]
b. Boletin: 1868/71, in Band II. der Anales, siehe *a.*

251. **BUENOS AIRES**
Revista Argentina de Historia Natural: I. 1891 [Z]

252. **BUENOS AIRES — Sociedad Cientifica Argentina**
Anales: XXI. 1886 — XLII. 1896 [Z, XL. 1895 unvollständig]

253. **BUENOS AIRES — Sociedad Entomológica Argentina**
Periódico Zoológico: I. 1 (1874) [Z]; Fortsetzung siehe 256.

254. **BUENOS AIRES — Sociedad Geográfica Argentina**
Revista: IV. 1886 — V. 1887; VI. 1888 N° 1, 3–5; VII. 1889 N° 1–4, 6 [E]

255. **BUENOS AIRES — Sociedad Paleontológica de Buenos Aires**
Actas: 1866, in Band I. von 250 *a.*

256. **BUENOS AIRES — Sociedad Zoológica Argentina**
Periódico Zoológico: I. 1874/75 (1875) — III. 1878/81 (1878) [Z]; siehe auch 253.

257. **BUFFALO — Buffalo Society of Natural Sciences**
Bulletin: I. 1873/74 (1874) — V. 1 (1886) [Z]

258. **BUITENZORG — Jardin Botanique de Buitenzorg**
Annales: I. 1876 — XIV. 1896 [B]

Bukowiner Landes-Museum, siehe 336.

Bulgarskoe Knischownoe Druschestwo *(Bulgarische Literarische Gesellschaft)*, siehe 1284.

Bureau of Geology and Mines, Missouri, siehe 596 *b.*

Bureau des Longitudes, siehe 1049.

BUSSUM
Tijdschrift voor Nederlandsch Indie, siehe 62.

259. **CAEN — Académie Nationale des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Caen**
Mémoires: 1883—1895 [Z]

260. **CAEN**
Le Botaniste (par P. A. Dangeard): I. 1889 — IV. 1894/95, V. 1–5 (1896) [B]; I. in Caen, II. 1890/91 in Poitiers, III. 1892 in Paris, IV. in Poitiers erschienen.

261. **CAEN — Société Française d'Entomologie**
Revue d'Entomologie (von Albert Fauvel): I. 1882 — XV. 1896 [Z]

262. **CAEN — Société Linnéenne du Calvados**
Mémoires: I. 1824 [G]; Fortsetzung siehe 263 *b*.

263. **CAEN — Société Linnéenne de Normandie**
a. Bulletin: **1.** I. 1855/56 (1856) — X. 1864/65 (1866); **2.** I. 1866 (1868) — X. 1875/76 (1876); **3.** I. 1876/77 (1877) — X. 1885/86 (1886); **4.** I. 1886/87 (1887) — X. 1896 [G]
b. Mémoires: **1.** III. 1826/27 (1827) — XVI. 1869/72 (1872); **2.** XVII. (I.) 1892/93 (1892) — XVIII. (II.) 1894/95 [G]; Fortsetzung von 262.

264. **CAIRO — L'Institut Égyptien**
a. Bulletin: **1.** XIV. 1875/78 (1886); **2.** VI. 1885 (1886) — X. 1889 (1890); **3.** I. 1890 (1891) — VI. 1895 [Z]
b. Mémoires: II. 1889 [Z]

265. **CALCUTTA — Archaeological Survey of India**
a. Corpus Inscriptionum Indicarum: III. 1888 [E]
b. Epigraphia Indica; a Collection of Inscriptions supplementary to the Corpus Inscriptionum Indicarum of the Archaeological Survey: I. 1892 [E]
c. Reports: **1.** XIX. 1881/82 (1885) — XXIII. 1883/84 (1887), General Index zu I. — XXIII. (1887); **2.** I. 1889 [E]

CALCUTTA
Asiatic Researches, siehe 272.

266. **CALCUTTA — Asiatic Society of Bengal**
a. Annual Address: 1896 [E]
b. Journal: XII. 1843 — XX. 1851 (1852), XXVI. 1857 (1858) — XXVII. 1858 (1859), XXX. 1861 (1862), XXXIII. 1864 (1865) [E]; Fortsetzung von 272; Fortsetzung siehe *c, d, e*.
c. Journal; Part I. Archaeology, Numismatics, Philology and Literature: XXXIV. 1865 (1866); History, Literature etc.: XXXV. 1866 (1867) — XLIII. 1874; History, Antiquities etc.: XLIV. 1875 — LXV. 1896 (1897) [E]; Fortsetzung von *b*.
d. Journal; Part II. Physical Science: XXXIV. 1865 — XXXVIII. 1869; Natural History etc.: XXXIX. 1870 — LXV. 1896 (1897), Extra Number, Hertford 1875 [E; Extra Number 1875, LV. 1886 (1887) — LXV. auch in Z]; Fortsetzung von *b*.
e. Journal; Part III. Anthropology etc.: LXII. 1893 (1896), LXIII. 1894 N° 1 (1894) [E, Z]; Fortsetzung von *b*.
f. Proceedings: 1865 (1866) — 1896 (1897) [E]; vor 1865 in *b* enthalten.

267. **CALCUTTA — Royal Botanic Garden, Calcutta**
a. Annals: I. 1887 — VII. 1896 [B]
b. Annual Report: 1881/82, 1883/84 — 1884/85, 1886/87 [B]

268. **CALCUTTA — Buddhist Text Society of India**
Journal (and Text): I. 1893 N° 1—4 [E]

269. **CALCUTTA — Geological Survey of India (and Museum of Geology) (Geological Museum)**
a. Annual Report: III. 1858/59, V. 1860/61 (1861), VII. 1862/63 (1863) — XII. 1867 (1868) [G]
b. Catalogue of the Organic Remains belonging to the Cephalopoda in the Museum of the Geological Survey of India, 1866 [G]
c. Catalogue of the Organic Remains belonging to the Echinodermata in the Museum of the Geological Survey of India, 1865 [G]
d. Memoirs: I. 1856/59 — XXIV. 1891, XXVII. 1 (1895); Contents and Index I. — XX., 1859 — 1883 (1892) [G]
e. Memoirs, Palaeontologia Indica:
Ser. I., III., V., VI., VIII. Cretaceous Fauna of Southern India: Vol. I. 1861/65, II. 1867/68, III. 1870/71, IV. 1872/73 [G]
Ser. II., XI., XII. The Fossil Flora of the Gondwana System: Vol. I. 1863/79, II. 1876/78, III. 1879/81, IV. 1882/86 [G]
Ser. IV. Indian Pre-Tertiary Vertebrata; Vol. I. 1865/85 [G]
Ser. VII., XIV. Tertiary and Upper-Cretaceous Fauna of Western India: Vol. I. 1871/86 [G]
Ser. IX. Jurassic Fauna of Cutch: Vol. I. 1873/75, II. 1. 1893 [G]
Ser. X. Indian Tertiary and Post-Tertiary Vertebrata: Vol. I. 1874/80, II. 1881/84, III. 1884/86, IV. 1. 1886—3. 1887 [G]

Ser. XIII. Salt-Range Fossils: Vol. I. 1. 1879—7. 1887; II. 1895; IV. 1. 1889—2. 1891 [G]
Ser. XV. Himálayan Fossils: Vol. II. Trias, Part 2 (1895) [G]
Index to the Genera and Species described in the Palaeontologia Indica, up to the Year 1891 (1892) [G]

f. Palaeontologia Indica, siehe *e.*

g. Records: I. 1870 — XXIX. 1896; Contents and Index I. — X., 1868 — 1877 (1878); Contents and Index I. — XX., 1868 — 1887 (1890) [G]

270. **CALCUTTA — Government Cinchona-Plantation in Bengal**
Annual Report: 1881/82 — 1882/83 [B]

271. **CALCUTTA — Indian Museum**

a. Act N° XXII. of 1876 (The Indian Museum Act) and Bye Laws, 1877 [Z]

b. Annual Report (and List of Accessions): VIII. 1876/77 — X. 1878/79 (1879), XIII. 1881/82 (1882) — XIV. 1882/83 (1883), XVI. 1884/85 (1885) — XXII. 1890/91 (1891), XXIV. 1892/93 (1893) — XXVI. 1894/95 (1896) [Z]

c. Indian Museum Notes: I. 1889/91 — II. 1891/93, III. 1 (1893) — 5 (1894) [Z]

d. List of Accessions: 1869/70, 1873, 1879 — 1887 [Z]; einzeln aus *b.*

272. **CALCUTTA — The Society instituted in Bengal for Inquiring into the History and Antiquities, the Arts, Sciences and Literature of Asia**
Asiatic Researches, or Transactions of . . .: VII. 1801, IX. 1807 — XI. 1810, XIII. 1820 — XX. 1836/39; Index I. — XVIII. (1835) [A]; Fortsetzung siehe 266 *b.*
(London Edition siehe 860.)

California Academy of (Natural) Sciences, siehe 1231.

California, Agricultural Experiment Stations of the University of, siehe 70 *g.*

California, Department of Botany, University of, siehe 68.

California, Department of Geology of the University of, siehe 70 *e.*

California, Geological Survey of, siehe 1213.

California, Report of a Geological Reconnoissance in, siehe 1214.

California Teacher's Association, siehe 70 *b.*

California, University of, siehe 70.

Calvados, Société Linnéenne du, siehe 262.

273. **CAMBRIDGE, ENGL. — Cambridge Philosophical Society**

a. Proceedings: V. 4 (1886), VI. 1886/89 (1889) — IX. 1896 [Z]

b. Transactions: XIV. 2 (1887) [Z]

CAMBRIDGE, MASS. — American Academy of Arts and Sciences, siehe 171.

274. **CAMBRIDGE, MASS. — Anderson School of Natural History at Penikese Island**
Report: 1873 (1874) [Z]

275. **CAMBRIDGE, MASS. — Archaeological Institute of America**
Annual Report: V. 1883/84, X. 1888/89 (1889) [E]

276. **CAMBRIDGE, MASS. — Cambridge Entomological Club**
Psyche: I. 1874/76 (1877) — VII. 1894/95 (1896) [Z]

277. **CAMBRIDGE, MASS. — Museums Association**
Report of Proceedings: 1891 [Z]

278. **CAMBRIDGE, MASS. — Museum of Comparative Zoology at Harvard College in Cambridge**

a. Annual Report: VI. 1864 (1865) — 1868 (1869), 1870 (1871) — 1895/96 (1896) [Z; 1891/92 (1892) — 1895/96 (1896) auch in G]; bis 1876 (1877) in Boston erschienen; Fortsetzung von 181.

b. Memoirs: VI. 1879/80 — VII. 1880/82, XXII. 1896 [Z]

279. **CAMBRIDGE, MASS. — Nuttal Ornithological Club**
Bulletin; a Quarterly Journal of Ornithology: III. 1878 N° 2—4, IV. 1879 — VIII. 1883 [Z]; Fortsetzung siehe 174.

280. **CAMBRIDGE, MASS. — Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology (in Connection with Harvard University)**

a. Annual Reports: I. 1867 (1868) — XX. 1886 (1887), XXII. 1888—XXIII. 1888/90 (1891) enthalten in *c.*

b. Archaeological and Ethnological Papers: I. 1 (1888) — 5 (1893) [E]
c. Reports: I. 1868/76 (1876) — III. 1880/86 (1887), IV. 2 (1888) — 3/4 (1891) [E]

281. **CAMBRIDGE, MASS.**
Science: I. 1883 N° 1; Science; an Illustrated Journal: IX. 1887 N° 224, 226—229, X. 1887 — XXIII. 1894 [E; XXI. 1893 — XXIII. unvollständig]; 1887 ff. in New York erschienen.

Canada, Commission de Géologie (et d'Histoire Naturelle) du, siehe 948.

Canada, Commission Géologique et d'Histoire Naturelle (et Musée) du, siehe 948.

Canada, Descriptive Sketch of the Physical Geography and Geology of the Dominion of, siehe 949.

Canada, Geological (and Natural History) Survey (and Museum) of, siehe 950.

Canada, Mesozoic Fossils, siehe 950 *g*.

Canada, Musée du, siehe 948.

Canada, Museum of, siehe 950.

Canada, Palaeozoic Fossils, siehe 950 *h*.

Canada, Reports on the Fossil Plants, siehe 950 *j* — *l*.

Canadian Institute, siehe 1355.

282. **CAPE TOWN — South African Philosophical Society**
Transactions: VII. 1 (1893) [Z]

283. **CARACAS — Sociedad de Ciencias Fisicas y Naturales de Caracas**
Vargasia; Boletin de la . . .: N° 1 — 4 (1868) [B]

284. **ČASLAV — Archaeologický Spolek „Včela Čáslavská"** *(Archäologischer Verein „Caslauer Biene")*
Zpráva *(Bericht)*: 1882/83 (1883) — 1883/84 (1884) [A]; Fortsetzung siehe 285.

285. **ČASLAV — Musejního Spolek „Včela Čáslavská"** *(Museal-Verein „Caslauer Biene")*
Zpráva *(Bericht)*: XI. 1891/93 (1894) — XII. 1894/95 (1896) [A]; Fortsetzung von 284.

286. **ČASLAV**
Věstník Československých Museí a Spolků Archaeologických *(Nachrichten über die Čechoslavischen Museen und Archäologischen Vereine)*: I. 1895/96, II. 1 (1896) [A]

287. **CASSEL**
Bibliotheca Zoologica; Original-Abhandlungen aus dem Gesammtgebiete der Zoologie (von R. Leuckart und C. Chun): Heft 1 (1887/88) — 21 (1896); Zoologica; Original-Abhandlungen etc.: Heft 22 I. (1897) [Z]; Heft 1 — 19 bilden den I. — VII. Band, mit Heft 20 beginnt der VIII. Band. — Erscheint seit 1893 (14. Heft) in Stuttgart.

288. **CASSEL**
Botanisches Centralblatt; Referirendes Organ für das Gesammtgebiet der Botanik des In- und Auslandes etc. (von Oscar Uhlworm etc.): Jahrgang I. 1880 (= Band I.—IV.) — XVII. 1896 (= Band LXV.—LXVIII.); Beihefte: (I.) 1891 — V. 1895 [B]

289. **CASSEL**
Conchologische Mittheilungen (von E. v. Martens): I. 1881 — II. 1881/85, III. 1—3 (1894) [Z]; Fortsetzung von 293.

CASSEL
Geognostische Beschreibung des Königreiches Bayern, siehe 482.

CASSEL
Geognostische Jahreshefte, siehe 965.

290. **CASSEL**
Journal für Ornithologie; ein Central-Organ für die Gesammte Ornithologie (von J. Cabanis etc.): **1.** I. 1853; J. f. Orn. etc., zugleich Organ der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft: II. 1854 — VI. 1858; J. f. Orn. etc.: VII. 1859; J. f. Orn. etc., zugleich als Fortsetzung der Zeitschrift »Naumannia«: VIII. 1860 — XIV. 1866; J. f. Orn.; Deutsches Central-Organ für die Gesammte Ornithologie: XV. 1867; General-Index zu I. — XV. (1870); **2.** J. f. Orn. etc., in Verbindung mit der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft zu Berlin: I. (XVI.) 1868 — II. (XVII.) 1869; **3.** J. f. Orn. etc., in Verbindung mit der (Allgemeinen) Deutschen Ornithologischen Gesellschaft: I. (XVIII.)

1870—III. (XX.) 1872; **4.** I. (XXI.) 1873—XXI. (XLI.) 1893; **5.** I. (XLII.) 1894—III. (XLIV.) 1896 [Z]; erscheint seit 1870 in Leipzig; Beiblatt (Ornithologisches Central-Blatt) siehe 733.

291. **CASSEL**
Kurze Erläuterungen zu dem Blatte . . . der Geognostischen Karte des Königreichs Bayern: XIII. 1887—XVII. 1891 [G]

292. **CASSEL**
Malakozoologische Blätter (von K. Th. Menke etc.): **1.** I. 1854—XX. 1873; Mal. Bl. für 1873, Organ der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft (von L. Pfeiffer und W. Kobelt) XXI. (1874); Mal. Bl. für . . . (von L. Pfeiffer): XXII. 1874/75 (1875)—XXIV. 1877; Dr. Ludwig Pfeiffer's Mal. Bl. für 1878 (von S. Clessin) XXV. (1878); **2.** Mal. Bl. (von S. Clessin): I. 1879—XI. 1891 [Z]; Fortsetzung von 549.

CASSEL
Mittheilungen aus dem K. Mineralogischen Museum in Dresden, siehe 365.

293. **CASSEL**
Novitates Conchologicae; Beschreibung und Abbildung neuer oder kritischer Land- und Süsswasser-Mollusken (mit Einschluss der Auriculaceen) (Descriptions et Figures de Coquilles Extramarines Nouvelles ou peu Connues (von Louis Pfeiffer) **1.** Mollusca Extramarina: I. 1854/60—V. 1877/79 [Z]; Fortsetzung siehe 289.

294. **CASSEL**
Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorwelt (Vorzeit) (von Dunker etc.): **1.** I. 1846/51 (1851)—XX. II. 1872/75; **2.** XXI. (I.) 1871/76 (1872/76)—XXIV. (IV.) 1876/77; **3.** XXV. (I.) 1877/78 (1878)—XXX. I. (VI. I.) 1883, XXX. II. 1. (VI. II. 1.) 1883, XXXI. (VII.) 1884/85 (1885)—XLIII. 1896/97; Supplement: I. 1866, II. 1—4 siehe 968[a], II. 5 (1884, mit Atlas 1885), III. 1 (1875)—2 (1876), III. 3 siehe 295, III. 4 u. 5 (1877)—11 (1883); Generalregister zu I.—XX. (1877) [G]; erscheint seit 1885 in Stuttgart.

295. **CASSEL**
Palaeontologische Beiträge: 1876/78 (1879) [G], bildet Supplement III. 3 der »Palaeontographica«, siehe 294.

CASSEL
Palaeontologische Mittheilungen aus dem Museum des K. Bayerischen Staates, siehe 968[a].

CASSEL
Schriften der Gesellschaft zur Beförderung der Gesammten Naturwissenschaften zu Marburg, siehe 908 *a*.

296. **CASSEL — Verein für Naturkunde in (zu) Cassel**
a. Abhandlungen und Bericht: XL. 1894/95 (1895)—XLI. 1895/96 (1896) [G]; Fortsetzung von *b*.
b. Bericht: XIII. 1860/62 (1863)—XV. 1864/66 (1867); XXVI./XXVII. 1878/80 (1880)—XXXIX. 1892/94 (1894) [G]; Fortsetzung siehe *a*.
c. Festschrift zur Feier seines 50 jährigen Bestehens, 1886 [G]
d. Jahresbericht über die Thätigkeit: V. 1841—VIII. 1844, X. 1846—XI. 1847 [G]

CASSEL
Zeitschrift für Malakozoologie, siehe 549.

297. **CATANIA — Accademia Gioenia di Scienze Naturali in Catania**
a. Atti: **1.** V. 1831; **3.** XX. 1888; **4.** I. 1889—VIII. 1895 [Z]
b. Bullettino Mensile: **2.** Fasc. I. 1888—XXXI. 1893; Bullettino delle Sedute: XXXII. 1893—XLIII. 1896 [Z]
c. Bullettino delle Sedute, siehe *b*.

K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, siehe 1457.

K. K. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale (der Kunst- und Historischen Denkmale), siehe 1458, 1459.

Král. Česká Společnosti Nauk *(Kön. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften),* siehe 1158.

Ceylon Branch of the Royal Asiatic Society (of Great Britain and Ireland), siehe 320.

Charente-Inférieure, Société des Sciences Naturelles de la, siehe 678.

298. **CHATEAUROUX**
Le Frelon; Journal d'Entomologie Descriptive, exclusivement consacré à l'Étude des Coleoptères d'Europe et des Pays Voisins (par J. Desbrochers des Loges): I. 1891 — V. 1896 [Z]

Chemin de Fer Transsaharien, siehe 1077 *b*.

299. **CHEMNITZ — Naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Chemnitz**
Bericht: I. 1859/64 (1865), V. 1873/74 (1875) — XII. 1889/92 (1893) [Z]

300. **Cherbourg — Societé Impériale (Nationale) des Sciences Naturelles de Cherbourg**
a. Compte Rendu de la Séance Extraordinaire tenue par la Société le 30 Déc. 1876, à l'Occasion du 25e Anniversaire de sa Fondation, 1877 [Z]
b. Mémoires: **1.** III. 1855 — X. 1864; **2.** XI. (I.) 1865 — XX. (X.) 1876; **3.** XXI. (I.) 1877 — XXIX. (IX.) 1892/95 [Z]; erscheint in Paris und Cherbourg.

301. **CHESTER — Chester Society of Natural Scienze and Literature**
a. Annual Report: XIV. 1884/85 (1885), XVI. 1886/87 (1887) — XXV. 1895/96 (1896) [Z]
b. Proceedings: N° 2 (1878), 3 (1885), 4 (1894) [Z]

CHICAGO
The American Antiquarian, siehe 316.

CHICAGO
The Botanical Gazette, siehe 333.

302. **CHICAGO — Field Columbian Museum**
a. Historical Series: I. 1 (1894) [Z]
b. Ornithological Series: I. 1 (1896) [Z]
c. Report Series: I. 1 (1895) [Z]
d. Zoological Series: I. 1 (1895) — 5 (1896) [Z]

303. **CHICAGO**
Journal of Geology, a Semi-Quarterly Magazine of Geology and Related Sciences (by T. C. Chamberlin etc.): I. 1893 N° 1–2, II. 1894 N° 4–8, III. 1895 — IV. 1896 [G]

Chili, Société Scientifique du, siehe 1263.

China Branch of the Royal Asiatic Society, siehe 1276.

304. **CHRISTIANIA**
Archiv for Mathematik og Naturvidenskab (af Sophus Lie etc.): I. 1876 — IX. 1884, XI. 1886 — XVII. 1894/95 [M]

305. **CHRISTIANIA — Foreningen for (til) Norske Fortidsmindesmerkers Bevaring**
a. Aarberetning: 1845 (1846) — 1893 (1894) [A]
b. Register til Selskabets Skrifter etc. 1876 [A]

306. **CHRISTIANIA — Norges Geologiska Undersogelse**
a. (Ohne gemeinsamen Titel): N° 1. 1891 — 23. 1897 [G]
b. Aarbog: 1891 — 1894/95 (1896), in *a* enthalten.
c. Bommeloen og Karmoen med Omgivelser (af H. Reusch) 1888 [G]
d. Praktisk-Geologiske Undersogelser af Nordlands Amt: I. 1890 — II. 1894 (= N° 5 und 15 von *a*).
e. Udsigt over det Sydlige Norges Geologi (af Th. Kjerulf) 1879 [G]

307. **CHRISTIANIA — Norske Geografiske Selskab**
Årbog: I. 1889/90 (1891) — VII. 1895/96 (1896) [E]

308. **CHRISTIANIA — Physiographiske Forening i Christiania**
Nyt Magazin for Naturvidenskaberne: **1.** I. 1 (1835), 4 (1838); II. 1840 — XX. 1874; **2.** XXI. (I.) 1876 — XXVI. (VI.) 1881; **3.** XXVII. (I.) 1883 — XXXII. (VI.) 1892; **4.** XXXIII. (I.) 1893 — XXXIV. (II.) 1895; XXXV. (III.) 1 (1893) — 3 (1894) [Z]

309. **CHRISTIANIA — Skandinaviske Naturforskeres**
Forhandlinger: XIII. 1886 (1887) [Z]
(Siehe auch 1300.)

310. **CHRISTIANIA — Videnskabs-Selskabet i Christiania**
Forhandlinger: 1886 (1887) — 1892 (1893) [Z, von 1888 (1889) an unvollständig]

311. **CHUR — Naturforschende Gesellschaft Graubündens**
Jahresbericht: **2.** I. 1854/55 (1856) — XXXIX. 1895/96 (1896) [Z]

Churfürstlich Baierische Akademie der Wissenschaften, siehe 962.

312. **CINCINNATI — Cincinnati Museum Association**
Annual Report: IX. 1889 (1890) — XI. 1891 (1892), XIII. 1893 (1894) — XV. 1895 (1896) [Z]

313. **CINCINNATI — Cincinnati Society of Natural History**
Journal: VIII. 1885/86 N° 4, IX. 1886/87 (1887) — XVIII. 1895/96; Index to I. — X. [G]

Circolo Geografico Italiano, siehe 1349.

Civico Museo Ferdinando Massimiliano, siehe 1371.

CLAREMONT
Report on the Geology of Vermont, siehe 946.

314. **CLAUSTHAL — Berg- und Hüttenmännischer Verein zu Clausthal**
Mittheilungen: Neue Folge I. 1879 — II. 1880 [M]; Fortsetzung von 315 *b*.

315. **CLAUSTHAL — Clausthaler Naturwissenschaftlicher Verein „Maja"**
a. Bericht über die . . . Generalversammlung, nebst kurzem Jahresbericht: III. 1852 (1854) [M]
b. Mittheilungen: I. 1857 (1858) [M]; Fortsetzung siehe 314.

316. **CLEVELAND**
The American Antiquarian. A Quarterly Journal devoted to Early American History, Ethnology and Archaeology (by Stephen D. Peet): I. 2 (1878); The American Antiquarian and Oriental Journal: IV. 3 — 4 (1882), V. 1883 — XVIII. 1896 [E]; erscheint seit 1882 in Chicago.

Club Alpino Italiano, siehe 1350.

317. **COIMBRA**
O Instituto: **2.** XXXIII. 1885/86 (1886) — XXXVII. 1889/90 (1890); O Instituto; Revista Scientifica e Litteraria: XXXVIII. 1890/91 (1891) — XXXIX. 1891/92 (1892); **3.** XL. 1 — 2 (1892) [Z]

318. **COIMBRA — Sociedade Broteriana**
Boletin Annual: II. 1883 (1884) — XIII. 1896 [B]

319. **COLMAR — Société d'Histoire Naturelle de Colmar**
Bulletin: **1.** XXIV./XXVI. 1883/85 (1885) — XXVII./XXIX. 1886/88 (1888); **2.** I. 1889/90 (1891) — II. 1890/94 (1894) [Z]

320. **COLOMBO — Ceylon Branch of the Royal Asiatic Society (of Great Britain and Ireland)**
a. Catalogue of the Library (1895) [Z]
b. Journal: N° 1. Part I. (1845), N° 2. 1846/47 (Reprinted 1861) — 9. 1856/58 (Reprinted 1883), 13. 1865/66 (1866) — 15. 1867/70 (1870), 17. 1871/72 (1873) — 19. 1874, 24. 1881 (1882) — 37. 1888 (1890), 39. 1889 (1892) — 44. 1893 (1894), 46. 1895 (1896); Extra Number 1882 (1883); Register 1845 — 1886 (1888) [Z]; (N° 1 — 45 bilden Band I. — XIII.)
c. Proceedings: 1873/74 (1875) — 1886 (1888), 1889/90 (1894) [Z]; vor 1873 in *b* enthalten.

Colonial Botanic Garden, New Zealand, siehe 1443.

Colonial Museum of New Zealand, siehe 1444.

Colorado Scientific Society, siehe 346.

321. **COLUMBIA**
Report on the Geology of South Carolina (by M. Thomey) 1848 [G]

322. **COLUMBUS — Geological Survey of Ohio** (II., J. S. Newberry, später Edward Orton)
a. Preliminary Report upon Petroleum and Inflammable Gas; reprinted 1887 [G]
b. Report: I. Pt. 1, 1873 — III. Pt. 1, 1878; V. 1884 — VI. 1888 [G]
c. Report of Progress: 1869 (1870) [G]

323. **COLUMBUS — Geological Survey of Ohio** (III., Edward Orton)
Annual Report: I. 1890 [G]

Comisión Geológica de México, siehe 925.

Comisión del Mapa Geológico de España, siehe 887.

R. Comitato Geologico d'Italia, siehe 413 und 1196.

Comité Géologique, siehe 1241.

Comités für die Naturwissenschaftliche Durchforschung von Böhmen, siehe 1170 *b*.
Commissão Geologica (dos Trabalhos Geologicos) de Portugal, siehe 772.
Commission Centrale, siehe 1106.
Commission de Géologie (et d'Histoire Naturelle) du Canada, siehe 948.
Commission Géologique de Finlande, siehe 564.
Commission Géologique et d'Histoire Naturelle (et Musée) du Canada, siehe 948.
Commission Géologique de la Société Helvétique des Sciences Naturelles, siehe 148.
Commission für die Geologische Landesuntersuchung von Elsass-Lothringen, siehe 1308.
Commission (Section, Direction) des Travaux Géologiques du Portugal, siehe 773.
Commission zur Wissenschaftlichen Untersuchung der Deutschen Meere, siehe 624.
Commissionen for Ledelsen af de Geologiske og Geographiske Undersogelser i Gronland, siehe 633.

323[a]. **COMO**
Rivista Archeologica della Provincia di Como: Fasc. I. 1872 — XXX. 1887 [A]

324. **CONCORD**
Final Report on the Geology and Mineralogy of the State of New Hampshire (by Charles T. Jackson) 1844 [G]

325. **Congrès Géologique International**
a. Bibliographie Géologique et Paléontologique de l'Italie (par Alessandro Portis), Bologna 1881 [G]
b. Catalogue des Bibliographies Géologiques (par Emm. de Margerie), Paris 1896 [G]
c. Compte Rendu de la . . . Session: II. Bologna 1881 (1882), III. Berlin 1885 (1888), V. Washington 1891 (1893) [G]

326. **Congrès International des Américanistes**
Compte-Rendu: I. Nancy 1875, II. Luxembourg 1877 (1878), III. Bruxelles 1879, IV. Madrid 1881 (1882/83), V. Copenhague 1883 (1884), VII. Berlin 1888 (1890), VIII. Paris 1890 (1892), IX. Huelva 1892 (1894) [E]

327. **Congrès International des Sciences Géographiques (International Geographical Congress, Internationaler Congress der Geographischen Wissenschaften)**
Compte Rendu (Report, Verhandlungen): V. Bern 1891 (1892), VI. London 1895 (1896) [G]

328. **Congrès International de Zoologie**
Compte-Rendu des Séances: I. Paris 1889, II. Moscou 1892 [Z]

329. **Congrès Scientifique de France**
Session I. Caen 1833 (Rouen 1833), II. Poitiers 1834 (1835) [Z]

Congresso Nazionale di Botanica Crittogamica, siehe 934 *b*.
Connecticut Academy of Arts and Sciences, siehe 992.
Connecticut, Report on the Geology of the State of, siehe 993.

329[a]. **CONSTANTINE — Société Archéologique de la Province de Constantine**
a. Annuaire: 1854/55 (1855) — 1862 [E]
b. Recueil des Notices et Mémoires: **1.** VIII. 1864 — X. 1866; **2.** I. (XI.) 1867 — VII. (XVII.) 1875 (1876), IX. (XIX.) 1878 (1879) — XI. (XXI.) 1881; **3.** I. (XXII.) 1882 (1883) — IX. (XXX.) 1895/96 (1897) [E]

330. **CÓRDOBA — Academia Nacional de Ciencias (de la República Argentina) en Córdoba (República Argentina)**
a. Actas: V. 1 (1884) — 3 (1886), VI. 1889 [Z]
b. Boletin: VII. 1884 — XII. 1890, XIII. 2 — 4 (1893), XIV. 1 (1894) [Z]; Fortsetzung von 331.

331. **CÓRDOVA — Academia Nacional de Ciencias Exactas existente en la Universidad de Córdova**
Boletin: I. 1874 [G]; Fortsetzung siehe 330.

Cornell University Experiment Station, siehe 590.
Cornwall, Royal Geological Society of, siehe 1127.
Cornwall, Royal Institution of, siehe 1378.
Costa Rica, Instituto Fisico-Geografico de, siehe 1233.
Costa Rica, Museo Nacional de, siehe 1234 und 1233.

332. **COURRENSAN — Société Française de Botanique**
Revue de Botanique; Bulletin Mensuelle de la . . .: I. 1882/83 — IX. 1891, X. 1892 (Bogen 17—38 noch nicht erschienen), XI. 1893 N° 121—129 [**B**]; erscheint seit 1890 in Toulouse. (Siehe auch 1100.)

333. **CRAWFORDSVILLE**
The Botanical Gazette (by Coulter): II. 1876/77 — XXII. 1896 [**B**]; Fortsetzung von 545.

334. **CREFELD — Verein für Naturwissenschaftliches Sammelwesen**
Jahresbericht: 1895/96 [**Z**]

Creuse, Société des Sciences Naturelles et Archéologiques de la, siehe 505.

Crystallological Society, siehe 795.

335. **CZERNOWITZ**
Bericht über die Arbeiten zur Landeskunde der Bukowina während des Jahres . . . (von R. F. Kaindl): V. 1895 (1896) [**A**]

336. **CZERNOWITZ — Bukowiner Landes-Museum** (in Czernowitz)
a. Jahrbuch: I. 1893 — III. 1895 [**A**]
b. Rechenschaftsbericht: I. 1892 (1893) — IV. 1895 (1896) [**A, E**]

Danmarks Geologiske Undersogelse, siehe 634.

DANNENBERG
Jahreshefte des Naturwissenschaftlichen Vereins für das Fürstenthum Lüneburg, siehe 870.

Dansk Fiskeriforening, siehe 635.

Kon. Danske Geografiske Selskab, siehe 636.

Dansk Geologisk Forening, siehe 637.

Kon. Danske Videnskabernes Selskab, siehe 638.

337. **DANZIG — Naturforschende Gesellschaft in Danzig**
a. Neue Sammlung von Versuchen und Abhandlungen, siehe *d.*
b. Neueste Schriften: **1.** I. 1820 — VI. 1858/62 [**Z**]; **2.** Schriften: I. 1863/66 (1863) — VIII. 1892/94, IX. 1 (1896) [**A**; I. — II., III. 1 (1872) — 3 (1874), IV. 1 (1876) V. 1—2 (1881), 4 (1883), VI. 1884/87 — IX. 1 auch in **Z**]
c. Schriften, siehe *b.*
d. Versuche und Abhandlungen: **1.** I. 1747 — III. 1756, **2.** Neue Sammlung von Versuchen und Abhandlungen: I. 1778 [**Z**]

338. **DANZIG — Westpreussisches Provincial-Museum**
Bericht über die Verwaltung der Naturhistorischen, Archäologischen und Ethnologischen Sammlungen: 1885 — 1887 (1888), 1888 (1889) — 1893 [**A**]; Amtlicher Bericht etc.: XV. 1894 — XVI. 1895 [**A**]

339. **DARMSTADT — Grossherzoglich Hessische Centralstelle für die Landesstatistik**
Mittheilungen: 1862 — 1880 enthalten in 343; XI. 1881 — XXV. 1895, als Beilage zu 343.

340. **DARMSTADT — Grossherzoglich Hessische Geologische Landesanstalt**
Notizblatt: seit 1892 gemeinsam mit 343.

341. **DARMSTADT — Mittelrheinischer Geologischer Verein**
a. Erläuterung zur Geologischen Specialkarte des Grossherzogthums Hessen und der angrenzenden Landesgebiete: Section I. 1855 — XVII. 1872 [**G**]
b. Notizblatt: 1857/58 — 1893 gemeinsam mit 343.

342. **DARMSTADT — Naturwissenschaftlicher Verein zu Darmstadt**
Notizblatt: 1880 gemeinsam mit 343.

343. **DARMSTADT — Verein für Erdkunde** (bis 1879: **und Verwandte Wissenschaften**) **zu Darmstadt**
Notizblatt: **1.** N° 1/46 1854/57; **2.** I. 1857/58 (1858) — III. 1860/61 (1861); **3.** I. 1862 — XIV. 1875; **4.** I. 1880 — XVII. 1896 [**G**]
(Siehe auch 339 — 342)

344. **DAVENPORT — Davenport Academy of Natural Sciences**
Proceedings: IV. 1882/84 (1886) — V. 1884/89 (1893) [**Z**]

345. **DEMERARA — Royal Agricultural and Commercial Society of British Guyana**
Timehri, beeing the Journal of the . . .: **1.** II. 1883 N° 2, III. 1884—V. 1886; **2.** I. 1887—VII. 1893, IX. 1895 [E]

346. **DENVER — Colorado Scientific Society**
Proceedings: I. 1883/84—IV. 1891/93 [M]

Department of Agriculture, U. S., siehe 1423—1425.

Department of Entomology, Cornell University, siehe 590.

Department of Mines (and Agriculture), New South Wales, siehe 1331.

Department of Mines, Victoria, siehe 915.

DERPT, siehe **DORPAT**

347. **DES MOINES — Geological Survey of the State of Jowa [I.]** (James Hall, J. D. Whitney)
Report: I. 1855/57 Pt. 1. Geology (1858), Pt. 2. Palaeontology (1858) [G]
(Siehe auch 884.)

DESSAU
Naumannia, siehe 1320.

348. **Deutscher Alpenverein**
Zeitschrift des Deutschen und des Oesterreichischen Alpenvereins: III. 1872 (Jahrgang X. der Publicationen des . . . = Band VIII. des Jahrbuches des Oesterreichischen Alpenvereins) [G]; Fortsetzung der Zeitschrift des Deutschen Alpenvereins und von 1485; Fortsetzung siehe 349 *c*.

Deutscher Geographentag, siehe 98.

Deutsche Geologische Gesellschaft, siehe 99.

Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, siehe 184.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tōkiō, siehe 1345.

Deutsche Gesellschaft für Volkskunde
Zeitschrift für Volkskunde, siehe 749.

Deutsche Malakozoologische Gesellschaft, siehe 427, 292.

Deutsche Meteorologische Gesellschaft, siehe 1016.

Deutsche Naturforscher-Versammlung, siehe 1397.

Deutscher Naturwissenschaftlich-Medicinischer Verein für Böhmen „Lotos", siehe 1162.

349. **Deutscher und Oesterreichischer Alpenverein**
a. Zur Erinnerung an die vor 25 Jahren erfolgte Gründung des Oesterreichischen Alpenvereins. Wien 1887 [G]
b. Mittheilungen: **2.** II. (XII.) 1886—XII. (XXII.) 1896 [G]
c. Zeitschrift: V. 1874—VIII. 1877, X. 1879, XIII. 1882—XVII. 1886, XIX. 1888, XXI. 1890—XXVII. 1896 [G]; Fortsetzung der Zeitschrift des Deutschen Alpenvereins und von 1485.

Deutsche Ornithologen- (Ornithologische) Gesellschaft (Verein)
a. Journal für Ornithologie, siehe 290; Beiblatt (Ornithologisches Centralblatt) siehe 733.
b. Naumannia, siehe 1320.

Deutsche Seewarte, siehe 528.

Deutscher Verein zum Schutze der Vogelwelt, siehe 518.

Deutsche Zoologische Gesellschaft, siehe 712, 752.

350. **DIJON — Société Bourguignonne de Géographie et d'Histoire**
Mémoires: IV. 1886—XIV. 1896 [E]

(K. K.) Direction der Administrativen Statistik (im K. K. Handelsministerium), siehe 1460.

Direction des Travaux Géologiques du Portugal, siehe 773.

351. **DONAUESCHINGEN — Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Baar und der angrenzenden Landestheile in Donaueschingen**
Schriften: Jahrgang I. 1870 (1871), Heft II. 1872—IV. 1882, VI. 1888—IX. 1896 [Z]; bis 1872 in Karlsruhe erschienen, seither in Tübingen.

352. **DORPAT — Dorpater Naturforscher Gesellschaft (Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Jurjew [Dorpat])**
a. Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands. I. Serie; Mineralogische Wissenschaften nebst Chemie, Physik und Erdbeschreibung: I. 1854/57 — III. 1864, VIII. 4 (1879), IX. 1 (1882) — 5 (1889) [G]
b. Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands. II. Serie; Biologische Naturkunde: X. 2 (1885) — 4 (1894) [Z]
c. Sitzungsberichte: VII. 1884/85 (1885/86) — X. 1892/94 (1893/95) [Z; IX. — X. auch in M]

353. **DORPAT — Gelehrte Estnische Gesellschaft zu Dorpat**
a. Sitzungsberichte: 1869 (1870) — 1893 (1894) [A]
b. Verhandlungen: VI. 1871 N° 3–4; VII. 1873 — IX. 1879; X. 1 (1880), 3 (1880) — 4 (1881); XI. 1883 — XIV. 1889; XVI. 1 (1892) — 3 (1894) [A]

DORPAT — Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Dorpat (Jurjew), siehe 352.

DORPAT
Naturwissenschaftliche Abhandlungen aus Dorpat, siehe 123.

354. **DORSTEN**
Der Westfälische Anzeiger, oder Vaterländisches Archiv zur Beförderung und Verbreitung des Guten und Nützlichen: 1808 — 1811 [Z]

355. **DOUAI — Union Géographique du Nord de la France, Siège au Douai**
Bulletin: VI. 1885 — XVI. 1895 [E]

356. **DRESDEN**
Allgemeine Deutsche Naturhistorische Zeitung (von C. Tr. Sachse): **1.** I. 1846 — II. 1847 [Z]; **2.** siehe 359.

DRESDEN — Chirurgisch-Medicinische Akademie zu Dresden, siehe 371.

DRESDEN
Correspondenzblatt der Afrikanischen Gesellschaft, siehe 71.

357. **DRESDEN — Entomologischer Verein Iris zu Dresden**
Correspondenzblatt: I. 1884/88 [Z]; Fortsetzung siehe 358 *a.*

DRESDEN — Gesellschaft für Botanik und Zoologie in Dresden
Nunquam Otiosus, siehe 368.

358. **DRESDEN — Gesellschaft Iris zu Dresden**
a. Deutsche Entomologische Zeitschrift, herausgegeben von der . . . in Verbindung mit der Deutschen Entomologischen Gesellschaft zu Berlin. Lepidopterologische Hefte: II. 1889 — IX. 1896 [Z]; Fortsetzung von 357; siehe auch 101 *c* und 96 *a.*
b. Lepidopterologische Hefte, siehe *a.*

359. **DRESDEN — Gesellschaft Isis in Dresden**
Allgemeine Deutsche Naturhistorische Zeitung (von A. Drechsler): **1.** siehe 356; **2.** I. Hamburg 1855 — III. Dresden 1857 [Z]
(Siehe auch 367.)

360. **DRESDEN — Gesellschaft für Mineralogie zu Dresden**
Auswahl aus den Schriften der unter Werner's Mitwirkung gestifteten . . .: I. 1818 — III. 1826 [M]; in Leipzig erschienen.

361. **DRESDEN — Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden**
a. Auszüge aus den Protocollen: 1832 (1833) [Z]
b. Jahresberichte: 1858/60 (1861) — 1865/66 (1867) [G]; Fortsetzung siehe *c.*
c. Sitzungsberichte: 1867 [M]; Fortsetzung von *b.*

362. **DRESDEN**
Hedwigia; Ein Notizblatt für Kryptogamische Studien, nebst Repertorium für Kryptogamische Literatur (Organ für Kryptogamenkunde) (von L. Rabenhorst etc.): I. 1852 — XXXV. 1896 [B]; erscheint seit 1893 in Berlin.

363. **DRESDEN**
Magazin der (seit II.: für die) Bergbaukunde (von Joh. Friedr. Lempe): I. 1785 — XIII. 1798 [M]

364. **DRESDEN — Kön. Mineralogisch-Geologisches und Prähistorisches Museum in Dresden**
Mittheilungen aus dem . . .: Heft III. 1880 — VIII. 1889, XI. 1892 [G]; erscheinen in Cassel; Fortsetzung von 365.

365. **DRESDEN — Kön. Mineralogisches Museum in Dresden**
Mittheilungen aus dem . . .: Heft I. 1876 — II. 1876 [G]; erscheinen in Cassel; Fortsetzung siehe 364.

366. **DRESDEN — Museum Ludwig Salvator**
Nunquam Otiosus; Mittheilungen aus dem . . .: III. 1879/82 (1879) [Z]; in Ober-Blasewitz bei Dresden erschienen; Fortsetzung von 368.

367. **DRESDEN — Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis zu (in) Dresden**
a. Denkschriften: Festgabe zur Feier ihres 25 jährigen Bestehens, 1860 [G, Z]
b. Festschrift zur Feier ihres 50 jährigen Bestehens, 1885 [G, Z]
c. Sitzungsberichte: 1861 (1862) — 1880 (1881) [G]; Fortsetzung siehe *d.*
d. Sitzungsberichte und Abhandlungen: 1881 (1882) — 1896 (1897) [G]; Fortsetzung von *c.*
(Siehe auch 359.)

DRESDEN
Neue Zeitschrift für Natur- und Heilkunde, siehe 371. **2.**

368. **DRESDEN**
Nunquam Otiosus; Zoologische Mittheilungen; zugleich Organ der Gesellschaft für Botanik und Zoologie zu Dresden (von L. W. Schaufuss): I. 1870/71; Nunquam Otiosus; Zoologische Mittheilungen: II. 1872/77 (1872) [Z]; Fortsetzung siehe 366.

369. **DRESDEN — Verein für Erdkunde zu Dresden**
Jahresberichte: I. 1863/64 (II. Abdruck 1865) — XVIII./XX. 1880/83 (1883) [E]; die Jahresberichte I.— XX. bilden Band I.— IV.

370. **DRESDEN**
Zeitschrift für Museologie und Antiquitätenkunde, sowie für verwandte Wissenschaften (von J. G. Th. Graesse): VII. 1884 [E]

371. **DRESDEN**
Zeitschrift für Natur- und Heilkunde, herausgegeben von den Professoren der Chirurgisch-Medicinischen Akademie zu Dresden (von Brosche etc.): **1.** I. 1820 — V. 1828; **2.** Neue Zeitschrift etc.: I. 1829/30 (1830) [Z]

372. **DRESDEN — Kön. Zoologisches Museum in Dresden**
Mittheilungen aus dem . . .: Heft I. 1875 — III. 1878 [Z]

373. **DUBLIN — Royal Dublin Society**
a. Scientific Proceedings: **2.** I. 1877/78 (1878) — VII. 1891/92, VIII. 1 (1893) — 4 (1895) [G]
b. Scientific Transactions: **2.** I. 1877/83 — IV. 1888/92, V. 1 (1893) — 12 (1896), VI. 1 (1896) [G]

374. **DUBLIN — Geological Society of Dublin**
Journal: I. 1 (1833) — 2 (1834) [G]; III. 1855/56 (1856) enthalten in Bd. III. von 378. **1.**; Fortsetzung siehe 375.

375. **DUBLIN — Royal Geological Society of Ireland**
Journal: **2.** VIII. (XVIII.) 1885/89 (1889) [G]; Fortsetzung von 374.

376. **DUBLIN — Royal Irish Academy**
a. Cunningham Memoirs: VI. 1890 — VII. 1892 [A]
b. Proceedings: **3.** I. 5 (1891), II. 1891/93 — III. 1893/96 [A]
c. Transactions: I. 1787 — XXIII. 1856/59 [Z], XXIX. 16 (1891/92) — 19 (1892), XXX. 1892/96 [A]

377. **DUBLIN**
The Irish Naturalist; a Monthly Journal of General Irish Natural History (by George H. Carpenter etc.): I. 1892 — V. 1896 [Z]

378. **DUBLIN**
The Natural History Review; a Quarterly Journal, including the Transactions of etc. etc.: **1.** I. 1853/54 (1854); The N. H. R., published Quarterly; including the Proceedings of the Irish Natural History Societies: II. 1854/55 (1855) — III. 1855/56 (1856); The N. H. R., a Quarterly Journal of Zoology, Botany, Geology and Palaeontology (by A. H. Haliday etc.): IV. 1857; The N. H. R. and Quarterly Journal of Science:

V. 1858—VII. 1860 (II.—IV. bestehen aus drei Theilen: Reviews, Notices of Serials und Proceedings of Societies, V.—VII. aus zwei: Reviews etc. und Proceedings of Societies; Band III. enthält ausserdem das Journal of the Geological Society of Dublin III. 1855/56 (1856); **2.** The Natural History Review; a Quarterly Journal of Biological Science (by G. Busk etc.): 1861—1865 [G]; erscheint seit 1855 in London.

DÜRKHEIM — Pollichia, siehe 673.

379. **DÜSSELDORF — Naturwissenschaftlicher Verein zu Düsseldorf**
Mittheilungen: Heft II. 1892—III. 1895 [Z]

380. **EDINBURGH — Botanical Society of Edinburgh**
Transactions: I. 1839/44 (1844)—XIX. 1891/94, XX. 1 (1895) [B]

381. **EDINBURGH**
The Edinburgh Encyclopaedia (by David Brewster): I. 1830—XVIII. 1830 [Z]

382. **EDINBURGH — Edinburgh Geological Society**
Transactions: I. 1866/69 (1870)—VI. 1888/93 (1893), VII. 1 (1894)—2 (1895) [G]

383. **EDINBURGH**
The Edinburgh Journal of Science. Exhibiting a View of the Progress of Discovery in Natural Philosophy, Chemistry, Mineralogy, Geology, Botany, Zoology, Comparative Anatomy, Practical Mechanics, Geography, Navigation, Statistics, Antiquities and the Fine and Useful Arts (by David Brewster etc.): **1.** I. 1826—V. 1826 [M]; in London erschienen; im Jahre 1832 vereinigt mit 848.

384. **EDINBURGH**
The Edinburgh New Philosophical Journal. Exhibiting a View of the Progressive Improvements and Discoveries [Discoveries and Improvements] in the Sciences and the Arts (by Robert Jameson etc.): **1.** I. 1826—LVII. 1854; **2.** I. 1855—XIX. 1864 [Z]; Fortsetzung von 385; Fortsetzung siehe 852.

385. **EDINBURGH**
The Edinburgh Philosophical Journal. Exhibiting a View of the Progress of Discovery in Natural Philosophy, Chemistry, Natural History (Comparative Anatomy), Practical Mechanics, Geography (Navigation), Statistics and the Fine and Useful Arts (by David Brewster etc.): I 1819—XIV. 1826 [Z]; Fortsetzung siehe 384.

386. **EDINBURGH — Geological Survey (of) Scotland**
a. Descriptive Catalogue oft the Maps, Sections and Memoirs, to April 1. 1869 (1869) [G]
b. Memoirs: Explanation of Sheet: 7, 13, 14, 24 (1869) [G]

EDINBURGH
The Natural History Review, siehe 378.

387. **EDINBURGH — Royal Physical Society of Edinburgh**
Proceedings: IX. 1885/88 (1888)—XIII. 1894/95 (1895) [Z]

388. **EDINBURGH — Royal Society of Edinburgh**
Proceedings: XIII. 1884/86 (1886)—XX. 1892/95 (1895) [Z]

389. **EDINBURGH — Royal Scottish Geographical Society**
The Scottish Geographical Magazine: I. 1885—XII. 1896 [E]

390. **EDINBURGH — Society of Antiquaries of Scotland**
Proceedings: I. 1851/54 (1855)—XXIX. 1894/95 (1895); General-Index I.—XXIV. 1851—1890 (1892) [A]

391. **EDINBURGH — Wernerian Natural History Society**
Memoirs: I. 1808/10 (1811)—VII. 1831/37 (1838) [Z]

392. **EISENACH**
Zeitschrift für die Organische Physik (von Carl Friedr. Hensinger): I. 1827—III 1833 [Z]

393. **EISLEBEN**
Der Bergwerksfreund; ein Zeitblatt für Berg- und Hüttenleute, für Gewerken, sowie für alle Freunde und Beförderer des Bergbaues und der demselben verwandten Gewerbe (von Heine): I. 1839—XV. 1853 [M]

394. **ELBERFELD — Naturwissenschaftlicher Verein von (in) Elberfeld**
a. Jahresberichte des . . . nebst Wissenschaftlichen Beilagen: Heft V. 1878—VII. 1887, VIII. 1896 (zugleich Jubiläums-Festschrift 1846—1896) [Z]; Fortsetzung von 395.
b. Jubiläums-Festschrift 1846—1896 (1896), siehe *a.*

395. **ELBERFELD — Naturwissenschaftlicher Verein von Elberfeld und Barmen**
Jahresberichte: Heft I. 1851; J. des . . . sammt Wissenschaftlichen Beilagen: Heft III. 1858 [Z]; Fortsetzung siehe 394 *a*.

Elsass-Lothringen, Abhandlungen zur Geologischen Specialkarte von, siehe 1306.

Elsass-Lothringen, Commission für die Geologische Landes-Untersuchung von, siehe 1308.

Elsass-Lothringen, Erläuterungen zur Geologischen Uebersichtskarte etc., siehe 1308 *a*—*b*.

Elsass-Lothringen, Geographische Abhandlungen aus den Reichslanden, siehe 1315.

Elsass-Lothringen, Geologische Landes-Anstalt von, siehe 1309.

396. **EMDEN — Naturforschende Gesellschaft in Emden**
Jahresbericht: LXX. 1884/85 (1886) — LXXX. 1894/95 (1896) [Z]

England and Wales, Geological Survey of, siehe 815.

397. **ENNS — Museal-Verein für Enns und Umgebung**
Jahresbericht: I. 1892/93 (1895) [A]; in Wien erschienen.

Entomological Society of New South Wales, siehe 1332.

Entomological Society of Ontario, siehe 1356.

Entomologisk Forening, siehe 639.

ÉPINAL
Bulletin de la Société Mycologique, siehe 1112.

Erdélyi Muzeum-Egylet, siehe 653, 654.

398. **ERFURT**
Almanach (Uebersicht) der Fortschritte, Neuesten Erfindungen und Entdeckungen in Wissenschaften, Künsten, Manufacturen und Handwerken (von G. C. B. Busch): I. 1795/96 (neue Auflage 1799), IV. 1798/99 (1800) — XII. 1806/07 (1808); Register zu I. — VI. 1802, zu VII. — XII. 1808 [Z]; Fortsetzung siehe 400 und 42.

399. **ERFURT — (Kön.) Akademie Nützlicher (Gemeinnütziger) Wissenschaften zu Erfurt**
a. Jahrbücher; Neue Folge: Heft VI. 1870 [Z]
b. Neue Physikalische Abhandlungen: 1805 (1806) [Z]

400. **ERFURT**
Annalen der Fortschritte, Neuesten Erfindungen und Entdeckungen in Wissenschaften, Künsten, Manufacturen, Fabriken und Handwerken (von I. B. Trommsdorff), als Fortsetzung von 398 auch unter dem Titel: Almanach (Uebersicht) der Fortschritte, Neuesten Erfindungen und Entdeckungen in Wissenschaften, Künsten, Manufacturen und Handwerken: I. (XIII.) 1807/08 (1809) — III. (XV.) 1809/10 (1811) [Z]; siehe auch 42.

401. **ERFURT**
Neues Journal für die Botanik (von H. A. Schrader): I. 1806 — IV. 1810 [B]; Fortsetzung von 475.

402. **ERFURT**
Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde (von Ludwig Friedrich v. Froriep): **1.** I. 1822 — L. 1836; **2.** Neue Notizen etc.: I. 1837 — XL. 1846; **3.** Notizen etc. (von M. J. Schleiden und Robert Froriep): I. 1847 — XI. 1849 [Z]; **1.** und **2.** in Erfurt und Weimar, **3.** in Weimar erschienen; Fortsetzung siehe 1438.

ERFURT
Uebersicht der Fortschritte, Neuesten Erfindungen etc., siehe 398.

403. **ERLANGEN**
Biologisches Centralblatt (von J. Rosenthal): I. 1881/82 — XVI. 1896 [Z]; erscheint seit 1891 in Leipzig.

404. **ERLANGEN**
Gartenflora (mit verschiedenen Beifügungen) (von E. Regel etc.): I. 1852—XLVI. 1896 [B]

405. **ERLANGEN**
Kritische Zeitschrift für Chemie, Physik und Mathematik (von A. Kekulé etc.): I. 1858; Kritische Zeitschrift für Chemie und die Verwandten Wissenschaften und Disciplinen etc. (von E. Erlenmeyer etc.): II. 1859; Zeitschrift für Chemie und Pharmacie, etc.: III. 1860 — VII. 1864 [M]

ERLANGEN
Kritische Zeitschrift für Chemie und die Verwandten Wissenschaften und Disciplinen, siehe 405.

406. **ERLANGEN — Physikalisch-Medicinische Societät zu Erlangen**
a. Abhandlungen: I. Frankfurt a. M. 1810 — II. Nürnberg 1812 [Z]
b. Neue Denkschriften: I., identisch mit Band II. von *a.*
c. Sitzungsberichte: Heft IV. 1871/72 (1872) — XXII. 1890, XXV. 1893 — XXVI. 1894 [Z]

407. **ERLANGEN**
Proteus; Zeitschrift für Geschichte der Gesammten Naturlehre (von K. W. G. Kastner): I. 1828 [Z]

408. **ERLANGEN**
Uebersicht der Resultate Mineralogischer Forschungen im Jahre 1843 (von W. Haidinger) (1845) [M]; Fortsetzung siehe 1469 *c.*

ERLANGEN
Zeitschrift für Chemie und Pharmacie, siehe 405.

España, Comisión del Mapa Geológico de, siehe 887.

Essex Institute, siehe 1223.

Expédition Aralo-Caspienne, siehe 1259 *h.*

Exploration Scientifique de la Tunisie, siehe 1076 *b.*

409. **FELKA — Felkai Tátra-Múzeum-Egylet** *(Felkaer Tatra-Museum-Verein)*
A Tátra-Múzeum Felkán; Jelentés eddigi Működéséröl *(Das Tatra-Museum in Felka: Bericht über seine bisherige Thätigkeit),* Késmárk 1884 [A]
(Siehe auch 410.)

410. **FELKA — Felkaer Tatra-Museum-Verein**
Bericht über die Thätigkeit des Tatra-Museums in Felka: II. (Deutsche Ausgabe) Felka 1892 [A]
(Siehe auch 409.)

Finlande, Commission Géologique de, siehe 564.

Finlande, Institut Météorologique Central de la Société des Sciences de, siehe 567.

Finlande, Société de Géographie de (Finlandoise), siehe 572.

Finlande, Société des Sciences de, siehe 567, 566, 570.

Finlands Geologiska Undersökning, siehe 565.

Finska Fornminnesföreningen, siehe 573.

Finska Vetenskaps-Societeten, siehe 566.

FIRENZE
Annali di Agricoltura, siehe 1198.

411. **FIRENZE**
Archivio per l'Antropologia e la Etnologia (da P. Mantegazza e F. Finzi): I. 1871 N° 1—2 [E]; Fortsetzung siehe 422.

FIRENZE — Biblioteca Nationale Centrale di Firenze, siehe 412.

412. **FIRENZE**
Bollettino delle Pubblicazioni Italiane. Ricevute per Diritto di Stampa dalla Biblioteca Nationale Centrale di Firenze: 1886 — 1896 [M]

413. **FIRENZE — R. Comitato Geologico d'Italia (del Regno)**
a. Bollettino: I. 1870 — IV. 1873 [G]; Fortsetzung siehe 1196 *a.*
b. Memorie per Servire alla Descrizione della Carta Geologica d'Italia: I. 1871 — III. 1876/88 [G]

414. **FIRENZE**
Giornale Botanico Italiano. Compilato per Cura della Sezione Botanica dei Congressi Scientifici Italiani (da Filippo Parlatore): Anno I. (= Tomo I. 1844/45 — II. 1844), Anno II. (= Tomo I. 1846 — II. 1847) [B]; Fortsetzung siehe 416.

FIRENZE
Memorie per Servire alla Descrizione della Carta Geologica d'Italia, siehe 413 *b.*

415. **FIRENZE — R. Museo di Fisica e Storia Naturale di Firenze**
Annali: **2.** I. 1866 [B]

416. **FIRENZE**
Nuovo Giornale Botanico Italiano (da Odoardo Beccari etc): **1.** I. 1869 — XXV. 1893; **2.** Nuovo Giornale Botanico Italiano. Memorie della Società Botanica Italiana: I. 1894 — III. 1896 [B]; von 1872—1880 in Pisa erschienen; Fortsetzung von 414.

FIRENZE
Rivista delle Alpi, degli Appennini e Vulcani, siehe 1352.

FIRENZE
Rivista di Patologia Vegetale, siehe 1025[a].

417. **FIRENZE — Sezione Fiorentina della Società Africana d'Italia**
Bullettino: I. 1885 — IX. 1893 [E]

418. **FIRENZE — Società Asiatica Italiana**
Giornale: I. 1887 — IX. 1895/96 (1896) [E]; von 1889—1893 in Rom erschienen.

419. **FIRENZE — Società Botanica Italiana**
a. Bullettino: 1892 — 1896 [B]
b. Memorie, siehe 416 **2.**

420. **FIRENZE — Società Entomologica Italiana**
Bullettino: I. 1869 — XXVIII. 1896 [Z]

421. **FIRENZE — Società Geografica Italiana**
Bollettino: **1.** I. 1868 —VII. 1872 [E]; Fortsetzung siehe 1202 *a.*

422. **FIRENZE — Società Italiana di Antropologia e di Etnologia** (seit 1878: **di Antropologia, Etnologia e Psicologia Comparata**)
Archivio per l'Antropologia e la Etnologia: I. 1871 N° 3, II. 1872 — XXVI. 1896 [E]; Fortsetzung von 411.

FIRENZE — Società di Studi Geografici e Coloniali in Firenze
Bollettino, siehe 1201.

423. **FIRENZE — R. Stazione di Entomologia Agraria di Firenze**
Relazione intorno ai Lavori: 1876 (1878), 1877/78 (1881), 1879/82 (1884) [Z]; bilden je einen selbständigen Theil der Jahrgänge 1878, 1881 und 1884 der Annali di Agricoltura, siehe 1198 und 1199.

El Folk-Lore Andaluz, siehe 1274.

Folk Lore Espanol, siehe 1275.

The Folk-Lore Society, siehe 806.

France, Bulletin des Services de la Carte Géologique de la, siehe 1077 *a.*

France, Études des Gîtes Minéraux de la, siehe 1077 *c.*

France, Explication de la Carte Géologique de la, siehe 1077 *d.*

France, Mémoires pour Servir à l'Explication de la Carte Géologique de la, siehe 1077 *f.*

France, Société Académique Indo-Chinoise de, siehe 1095.

France, Société Botanique de, siehe 1100.

France, Société Cryptogamique de, siehe 1048.

France, Société Entomologique de, siehe 1103.

France, Société Géologique de, siehe 1107.

France, Société Minéralogique de, siehe 1111.

France, Société Mycologique de, siehe 1112.

France, Société Nationale des Antiquaires de, siehe 1113.

France, Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la, siehe 977.

France, Société Zoologique de, siehe 1118.

France, Union Géographique du Centre, siehe 1360.

France, Union Géographique du Nord de la, siehe 355.

Francisco-Josephinum, siehe 944.

424. **FRANKFORT — Geological Survey in Kentucky** (David Dale Owen)
Report: (I.) 1854/55 (1856) — III. 1856/57 (1857) [G]

FRANKFURT a. M.
Abhandlungen der Physikalisch-Medicinischen Societät zu Erlangen, siehe 406 *a.*

425. **FRANKFURT a. M. — Aerztlicher Verein**
Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Kranken-Anstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M.: XXIX. 1885 (1886) — XXXII. 1888 (1889), XXXIV. 1890 (1891) — XXXV. 1891 (1892), XXXVII. 1893 (1894), XXXIX. 1895 (1896) [Z]

426. **FRANKFURT a. M.**
Allgemeines Repertorium der Mineralogie (von K. C. Leonhard): I. 1806/11 (1811) — III. 1817/21 (1822) [M]

FRANKFURT a. M.
Annalen der Wetterauischen Gesellschaft für die Gesammte Naturkunde in Hanau, siehe 544 *a*.

427. **FRANKFURT a. M. — Deutsche Malakozoologische Gesellschaft**
a. Jahrbücher: I. 1874 — XIV. 1887 [Z]
b. Malakozoologische Blätter, siehe 292.
c. Nachrichtenblatt: I. 1869 — XXVIII. 1896 [Z]

428. **FRANKFURT a. M. — Frankfurter Verein für Geographie und Statistik**
Jahresbericht: XLVI./XLVII. 1881/83 (1883) — LVII./LIX. 1892/95 (1896) [E]

FRANKFURT a. M.
Mineralogisches Taschenbuch, siehe 430.

FRANKFURT a. M.
Museum Senckenbergianum, siehe 429.

FRANKFURT a. M. Neue Zoologische Gesellschaft in Frankfurt a. M., siehe 431.

FRANKFURT a. M.
Polytechnisches Notizblatt, siehe 896.

429. **FRANKFURT a. M. — Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft (zu Frankfurt a. M.)**
a. Abhandlungen: I. 1854/55 — XIX. 1896, XXII. 1896 [Z]; XX. — XXI. noch nicht erschienen.
b. Bericht: 1873/74 (1874) — 1895/96 (1896) [Z; 1890/91 (1891) — 1895/96 (1896) auch in G]
c. Katalog der Batrachier-Sammlung: 1892 [G]
d. Katalog der Reptilien-Sammlung: I. 1893 [G]
e. Museum Senckenbergianum. Abhandlungen aus dem Gebiete der beschreibenden Naturgeschichte: I. 1834 — III. 1845 [Z]

430. **FRANKFURT a. M.**
Taschenbuch für die Gesammte Mineralogie mit Hinsicht auf die Neuesten Entdeckungen (von Carl Cäsar v. Leonhard): I. 1807 — XI. 1817; Taschenbuch etc. (Mineralogisches Taschenbuch für das Jahr . . . .) XII. 1818. — XVIII. 1824; Taschenbuch etc. (Zeitschrift für Mineralogie) XIX. 1825 — XXIII. 1829 [M]; seit 1828 in Heidelberg erschienen; Fortsetzung siehe 558.

FRANKFURT a. M.
Zeitschrift für Mineralogie, siehe 430.

431. **FRANKFURT a. M. — Zoologische Gesellschaft in Frankfurt a. M.** (seit 1874: **Neue Zoologische Gesellschaft in Frankfurt a. M.**)
Der Zoologische Garten: I. 1860 — IV. 1863; Der Zoologische Garten; Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere: V. 1864; Der Zoologische Garten etc., gemeinsames Organ für Deutschland und angrenzende Gebiete: VI. 1865 — XXVIII. 1887; Der Zoologische Garten; Zeitschrift etc.; Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands: XXIX. 1888 — XXXVI. 1895 [Z]

432. **FRANKFURT a. d. O. — Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungs-Bezirkes Frankfurt**
a. Helios; Abhandlungen und Monatliche Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Naturwissenschaften: IX. 1892 — XIII. 1896 [Z]; erscheint in Berlin; Fortsetzung von *b*.
b. Monatliche Mittheilungen: II. 2 (1885); Monatliche Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Naturwissenschaften: IV. 1887 — VIII. 1891 [Z]; seit 1887 in Berlin erschienen; Fortsetzung siehe *a*.
c. Societatum Litterae, siehe 137.

433. **FRANKFURT a. d. O.**
Neues Nordisches Archiv für Naturkunde, Arzneywissenschaft und Chirurgie; verfasst von einer Gesellschaft Nordischer Gelehrten (von C. H. Pfaff etc.): I. 1807 [**Z**]

434. **FRAUENFELD — Thurgauischer Naturforschender Verein** (seit 1879: **Gesellschaft**)
a. Festschrift zur Feier des 25 jährigen Jubiläums, 1879 = Heft IV. von *b.*
b. Mittheilungen: Heft I. 1855/57 (1857) — XII. 1894/95 (1896) [**Z**]

FREIBERG
Berg- und Hüttenmännische Zeitung, siehe 1007.

435. **FREIBERG**
Der Ingenieur; Zeitschrift für das Gesammte Ingenieurwesen (von C. R. Bornemann etc.): I. 1846/48 (1848) — II. 1848/50 (1850) [**M**]

436. **FREIBURG i. B.**
Jahrbuch der Naturwissenschaften (von M. Wildermann): I. 1885/86 (1886) — XI. 1895/96 (1896) [**M**]

437. **FREIBURG i. B. — Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg i. B.**
Berichte: I. 1886 — V. 1891, VI. 1 (1891) — 2 (1891), 4 (1892), VII. 1893 — IX. 1895 [**Z**]

438. **FRIBOURG — Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles**
Bulletin: I. 1879/80 (1880) — XIII. 1893 (1895) [**Z**]

439. **FULDA — Verein für Naturkunde in Fulda**
Bericht: II. 1869/74 (1875) — VII. 1880/83 (1883) [**Z**]

GAND
La Cellule, siehe 762.

440. **GAND**
Flore des Serres et des Jardins de l'Europe, ou Description des Plantes les plus Rares et les plus Méritantes nouvellement Introduites sur le Continent ou en Angleterre etc. etc. (par Ch. Lemaire etc.): **1.** I. 1845 — VIII. 1855; **2.** IX. (I.) 1856 — XXIII. (XIII.) 1880 [**B**]

441. **GAND**
L'Illustration Horticole; Journal Spécial des Serres et des Jardins etc. etc. (par Ch. Lemaire etc.): **1.** I. 1854 — VIII. 1861; **2.** XVI. (VI.) 1869 N° 4; **3.** L'Ill. Hort.; Revue Mensuelle des Serres et des Jardins etc. (par J. Linden etc.): XVIII. (II.) 1871 N° 7, XX. (IV.) 1873 N° 1, 4—5, 7—8, XXI. (V.) 1874 — XXVII. (XI.) 1880; **4.** XXVIII. (I.) 1881 — XXXIII. (VI.) 1886; **5.** L'Ill. Hort.; Revue Mensuelle des Plantes les Plus Remarquables etc.: XXXIV. (I.) 1887 — XL. (VII.) 1893; **6.** L'Ill. Hort., Journal Populaire de Horticulture dans toutes ses Branches: XLI. (I.) 1894 — XLIII. (III.) 1896 [**B**]; erscheint seit 1894 in Brüssel; Fortsetzung siehe 217[a].

442. **GAND**
Le Jardin Fleuriste; Journal Générale des Progrès et des Intérêts Horticoles et Botaniques etc. (par Ch. Lemaire): I. 1851 — IV. 1854 [**B**]

GAND
Journal d'Agriculture Pratique etc., siehe 760.

GAND
Journal d'Horticulture etc., siehe 445.

443. **GAND — Kruidkundig Genootschap Dodonaea te Gent**
Botanisch Jaarboek: I. 1889 — VI. 1894 [**B**]

444. **GAND**
Lindenia; Iconographie des Orchidées (par J. Linden etc.): I. 1885 — XI. 1895, XII. 1—3 (1896) [**B**]

445. **GAND — Société Royale d'Agriculture et de Botanique de Gand**
Annales de la . . .; Journal d'Horticulture et des Sciences Accessoires: I. 1845 — V. 1849 [**B**]

GENÈVE
Archives des Sciences Physiques et Naturelles, siehe 446.

446. **GENÈVE**
Bibliothèque Britannique: **2.** Bibliothèque Universelle des Sciences, Belles-Lettres et Arts; Sciences et Arts, I. 1816 — LII. 1833, LIV. 1833 — LX. 1835; **3.** Bibliothèque

Universelle de Genève, Nouvelle Série, I. 1836 — XXXVIII. 1842, XLII. 1842; **4.** Supplément à la Bibliothèque Universelle de Genève; Archives des Sciences Physiques et Naturelles, I. 1846 — XXXVI. 1857; **5.** Bibliothèque Universelle; Revue Suisse et Étrangère; Archives des Sciences Physiques et Naturelles, Nouvelle Période, I. 1858 — XXXVI. 1869 [M]

GENÈVE
Bibliothèque Universelle (des Sciences, Belles-Lettres et Arts) (de Genève) (Revue Suisse et Étrangère), siehe 446.

GENÈVE
Le Globe, siehe 454.

447. **GENÈVE — L'Herbier Boissier**
Bulletin (par W. Antran): I. 1893 — IV. 1896 [B]

448. **GENÈVE — Institut National Genevois**
a. Bulletin: XXVII. 1885 — XXXIII. 1895 [Z]
b. Mémoires: XVI. 1883/86 (1886) — XVII. 1886/89 (1889) [Z]

GENÈVE — Musée d'Histoire Naturelle de Genève
Annales, siehe 451.

449. **GENÈVE**
Recueil Zoologique Suisse: (par Hermann Fol): I. 1884 — V. 1888/92 [Z]

450. **GENÈVE**
Revue Géologique Suisse (par Ernest Favre etc.): III. 1872 (1873) — XVIII. 1887 (1888) [G]; Fortsetzung von 452.

451. **GENÈVE**
Revue Suisse de Zoologie et Annales du Musée d'Histoire Naturelle de Genève: III. 1895/96 — IV. 1896/97 [Z]

452. **GENÈVE**
Revue des Travaux relatifs à la Géologie et la Paléontologie de la Suisse (par Ernest Favre): 1869 (1870) — 1870/71 (1872) [G]; Fortsetzung siehe 450.

GENÈVE — Schweizerische Botanische Gesellschaft (Société Botanique Suisse), siehe 57.

GENÈVE — Schweizerische Palaeontologische Gesellschaft, siehe 1270.

453. **GENÈVE — Société Botanique de Genève**
Bulletin des Travaux: I. 1879 — VII. 1892/94 (1895) [B]

454. **GENÈVE — Société de Géographie de Genève**
a. Le Globe; Journal Géographique: **1.** X. 1871 — XIII. 1874; **2.** XIV. (I.) 1875 — XVI. (III.) 1877; **3.** XVII. (I.) 1878 — XX. (IV.) 1881; **4.** XXI. (I.) 1882 (es fehlt N° 4 der Mém.), XXII. (II.) 1883 (es fehlen N° 3 – 4 des Bull. und N° 4 der Mém.), XXIII. (III.) 1884 — XXVIII. (VIII.) 1889; **5.** XXIX. (I.) 1890 — XXXIII. (V.) 1894 [E]
b. Mémoires et Bulletins, bilden zusammen *a.*

GENÈVE — Société Murithienne, siehe 12.

455. **GENÈVE — Société Ornithologique Suisse**
Bulletin: I. 1865/66 — II. 1868/70 (1870) [Z]

GENÈVE — Société Paléontologique Suisse, siehe 1270.

456. **GENÈVE — Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève**
Mémoires: I. 1821/22 — XXX. 1888/89 (1890), XXXI. 1. 1890/91 (1891); Volume Supplémentaire Centenaire de la Fondation de la Société 1891 [Z]

457. **GENOVA**
Archivio per la Zoologia, l'Anatomia e la Fisiologia (di G. Canestrini etc.): **1.** I. 1861 (1862) — IV. 1866; **2.** I. 1869 — II. 1. (1870) [Z]; seit 1869 in Turin und Florenz erschienen.

458. **GENOVA**
Bibliografia Scientifica della Liguria: I. Geologia, Paleontologia, Mineralogia, Geografia, Meteorologia, Etnografia, Paletnologia e Scienze Affini (di Arturo Issel) 1887 [G]

GENOVA
Malpighia, siehe 922.

459. **GENOVA** — **Museo Civico di Storia Naturale de Genova**
Annali: **1.** I. 1870 — XX. 1883/84 (1884); **2.** I. (XXI.) 1884 — XVI. (XXXVI.) 1896 [Z]

460. **GENOVA** — **Società Crittogamologica Italiana**
Commentario: I. 1861/63 (1861/64) — II. 1864/67 [B]; Fortsetzung siehe 934 *a*.
(Siehe auch 934.)

461. **GENOVA** — **Società Ligustica di Scienze Naturali e Geografiche**
Atti: I. 1890 — VII. 1896 [G]

GENT, siehe **GAND**

Geognostische Abtheilung des Kön. Bayerischen Oberbergamtes, siehe 965.

Geognostisch-Montanistische Durchforschung des Landes Tirol und Vorarlberg, siehe 584.

Geognostisch-Montanistischer Verein für Steiermark, siehe 493.

Geographical (and **Geological Explorations and**) **Surveys West of the One Hundredth Meridian**, siehe 1427.

Royal Geographical Society of Australasia, Queensland Branch, siehe 206.

Geological and Agricultural Survey of the State of Rhode-Island, siehe 1178.

Geological Department of New Zealand, siehe 1444.

Geological Exploration of the Fortieth Parallel, siehe 1428.

Geological Exploration of Pennsylvania, siehe 550 *b*.

Geological and Geographical Survey of the Rocky Mountain Region, siehe 1429.

Geological and Geographical Survey of the Territories, siehe 1430.

Geological Museum of India, siehe 269.

Geological Museum, Pennsylvania, siehe 552 *c*.

Geological and Natural History Survey (and **Museum**) **of Canada**, siehe 950.

Geological and Natural History Survey of Minnesota, siehe 1222, 884.

Geological Society of America, siehe 999.

Geological Society of Australasia, siehe 916.

Royal Geological Society of Cornwall, siehe 1127.

Geological Society of Pennsylvania, siehe 1134.

Geological Society of South Africa, siehe 612.

Geological Survey of California, siehe 1213.

Geological Survey of Canada, siehe 950.

Geological Survey of Connecticut, siehe 993.

Geological Survey of England and Wales, siehe 815.

Geological Survey of Great Britain, siehe 815.

Geological Survey of Illinois, siehe 1287.

Geological Survey of India, siehe 269.

Geological Survey of Indiana, siehe 581.

Geological Survey of Jowa, siehe 347, 884.

Geological Survey in Kentucky, siehe 424.

Geological Survey of Michigan, siehe 675.

Geological Survey of Minnesota, siehe 884, 1222.

Geological Survey of Missouri, siehe 596.

Geological Survey of Nebraska, siehe 1432.

Geological Survey of New Foundland, siehe 1217.

Geological Survey of New Hampshire, siehe 324.

Geological Survey of New Jersey, siehe 1362, 1363.

Geological Survey of New South Wales, siehe 1331.

Geological Survey of New York, siehe 13.

Geological Survey (**Department**) **of New Zealand**, siehe 1444.

Geological Survey of North Carolina, siehe 1182.
Geological Survey of Ohio, siehe 322, 323.
Geological Survey of Pennsylvania, siehe 551, 552.
Geological Survey of Rhode-Island, siehe 1178.
Geological Survey of Scotland, siehe 386.
Geological Survey of Tennessee, siehe 984.
Geological Survey of the Territories, siehe 1430.
Geological Survey of the United Kingdom, siehe 815.
Geological Survey of the United States, siehe 1431.
Geological Survey of Victoria, siehe 917.
Geological Survey of West India, siehe 861.
Geological Survey of Wisconsin, siehe 883, 884.
Geologische Commission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, siehe 148.
Geologische Gesellschaft für Ungarn, siehe 236.
Geologische Landesanstalt von Elsass-Lothringen, siehe 1309.
Geologische Landesuntersuchung von Elsass-Lothringen, siehe 1308.
K. K. Geologische Reichs-Anstalt, siehe 1469.
Geologiske Undersogelse, Danmarks, siehe 633.
Geologiske Undersogele, Norges, siehe 306.
Geologiska Undersökning, Finlands, siehe 565.
Geologiska Undersökning, Sveriges, siehe 1303.
Geologist's Association, siehe 817.
Geologitscheskiij Komitet (Comité Géologique), siehe 1241.
Geologitscheskiij Tschast Kabineta ego Imperatorskago Welitschestwa (Section Géologique du Cabinet de Sa Majésté), siehe 1242.

462. **GERA — Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera**

a. Jahresbericht: I. 1858—IV. 1861 (V.—VII. siehe *b*), VIII./IX. 1865/66—XXXII./XXXV. 1889/92 [Z]
b. Jahresbericht der . . . , nebst Nachrichten über das Naturwissenschaftliche Kränzchen (den Naturwissenschaftlichen Verein) in Schleiz: V. 1862—VII. 1864 [Z], siehe auch *a.*
c. Verhandlungen: III. 1868/72 (1873) = Gesammttitel für XI. 1868—XIV./XV. 1871/72 von *a.*
d. Verhandlungen der . . . und des Naturwissenschaftlichen Kränzchens in Schleiz: I. 1858/62 = Gesammttitel für I. 1858—V. 1862 von *a*, beziehungsweise *b*; II. 1863/67 = Gesammttitel für VI. 1863—X. 1867 von *b*, beziehungsweise *a.*

Germanisches Museum (Nationalmuseum), siehe 1009.
Geschichtsverein für Kärnten, siehe 649.
Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz, siehe 467.
Gesellschaft zur Förderung der Naturhistorischen Erforschung des Orients, siehe 1470.
Gesellschaft des Museums des Königreiches Böhmen, siehe 1163.
Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, siehe 1226.
Gesellschaft des Vaterländischen Museums in Böhmen, siehe 1164.
Gesellschaft für die Völkerkunde Ungarns, siehe 245, 235.

GIESSEN
Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie und verwandten Theile anderer Wissenschaften, siehe 463.

GIESSEN
Jahresbericht über die Fortschritte der Physik, siehe 463.

463. **GIESSEN**
Jahresbericht über die Fortschritte der Reinen, Pharmaceutischen und Technischen Chemie, Physik, Mineralogie und Geologie (von J. Liebig etc.): 1847 (1849)—1856

(1857); Jahresbericht etc., Jahresbericht über die Fortschritte der Physik (von F. Zamminer): 1857 (1858); Jahresbericht etc., Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie und verwandter Theile anderer Wissenschaften (von H. Kopp etc.): 1857 (1858) — 1886 (1889/90); Jahresbericht über die Fortschritte der Reinen, Pharmaceutischen und Technischen Chemie, Physik und Krystallkunde, Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie und verwandter Theile anderer Wissenschaften: 1887 (1890/91) — 1891 (1896/97); Register für 1847 — 1856 (1858), 1857 — 1866 (1868), 1867 — 1876 (1880) [M]

464. **GIESSEN — Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde**
Bericht: I. 1847, III. 1853 — XXXI. 1896 [Z]

465. **GLASGOW — Geological Society of Glasgow**
Transactions: I. 1860/63 (1868) — IX. 1888/93 (1893), X. 1. 1892/94 (1895) [G]

466. **GLASGOW — Natural History Society of Glasgow**
Proceedings and Transactions: **2.** I. 1. 1883/84 (1885), 3. 1885/86 (1887); II. 1886/88 (1890); III. 1. 1888/89 (1889), 3. 1889/92 (1892); IV. 1. 1892/94 (1894) — 2. 1894/95 (1896) [Z]

467. **GÖRLITZ — Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz**
Jahreshefte: I. 1889 (1890) — IV. 1894 [A]

468. **GÖRLITZ — Naturforschende Gesellschaft zu Görlitz**
Abhandlungen: I. 1 — 2 (1827), VII. 1855 — XXI. 1895 [Z]

GÖRLITZ
Neues Lausitzisches Magazin, siehe 469 *b*.

469. **GÖRLITZ — Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften**
a. Festschrift zum 550. Gedenktage des Oberlausitzer Städtebündnisses am 21. August 1896: Theil I. 1896 — II. 1896 [A]; II. bildet LXXII. 1. von *b*.
b. Neues Lausitzisches Magazin: LXII. 1886 — LXIV. 1888, LXV. 2 (1889), LXVI. 1890 — LXIX. 1893, LXX. 2 (1894), LXXI. 1895, LXXII. 1. (1896) [A]

470. **GÖTEBORG — Göteborgs Kongl. Vetenskaps och Vitterhets Samhället**
Handlingar: XX. 1885 — XXXI. 1896 [Z]

GÖTEBORG — Sveriges Offentliga Bibliotek, siehe 1304.

471. **GÖTTINGEN**
Bibliotheca Historico-Naturalis et Physico-Chemica (et Mathematica), oder systematisch geordnete Uebersicht der in Deutschland und dem Auslande auf dem Gebiete der gesammten Naturwissenschaften (und der Mathematik) neu erschienenen Bücher (von E. A. Zuchold etc.): **1.** I. 1851 — XXXVI. 1886; **2.** B. H.-N., oder vierteljährliche, systematisch geordnete Uebersicht der in Deutschland und dem Auslande auf dem Gebiete der Zoologie, Botanik und Mineralogie neu erschienenen Schriften und Aufsätze aus Zeitschriften (von R. v. Hanstein): I. (XXXVII.) 1887 [M]

472. **GÖTTINGEN — Kön. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen**
Göttingische Gelehrte Anzeigen: 1824, 1837 — 1848 [Z]
(Siehe auch 480.)

GÖTTINGEN
Göttingische Gelehrte Anzeigen, siehe 472.

473. **GÖTTINGEN**
Göttingisches Journal der Naturwissenschaften (von J. F. Gmelin): I. 1797/98 (1798) [Z]

474. **GÖTTINGEN — Göttingischer Verein Bergmännischer Freunde**
Studien: I. 1824 — VII. 1856 [M]

475. **GÖTTINGEN**
Journal für die Botanik (von H. A. Schrader): (I.) 1799 — (III.) 1801 [B]; Fortsetzung siehe 401.

476. **GÖTTINGEN**
Kleine Astronomische Ephemeriden (von C. L. Harding etc.): I. 1830 (1829) — VI. 1835 (1834) [M]

477. **GÖTTINGEN**
Magazin für Allgemeine Natur- und Thiergeschichte (von C. F. A. Müller): Stück I. 1790 — IV. 1790 [Z]

478. **GÖTTINGEN — Magnetischer Verein**
Resultate aus den Beobachtungen: 1836 (1837) — 1841 (1843) [M]

479. **GÖTTINGEN**
Physikalisch-Oekonomische Bibliothek, worinnen von den neuesten Büchern, welche die Naturgeschichte, Naturlehre und die Land- und Stadtwirthschaft betreffen, zuverlässige und vollständige Nachrichten ertheilet werden (von J. Beckmann): I. 1770 — XXIII. 1805/1806 [M]

480. **GÖTTINGEN — Societas Regia Scientiarium Gottingensis**
a. Commentarii: I. 1751 (1752) — III. 1753 (1754) [B]
b. Commentationes Recentiores: I. 1808/11 (1811) — VI. 1823/27 (1828) [Z]
(Siehe auch 472.)

Gornyij Institut, siehe 1244.

Gornyij Utschenyij Komitet, siehe 1245.

481. **GOTHA**
Allgemeiner Anzeiger und National-Zeitung der Deutschen: 1808 — 1846; 1848 August, October, December; 1850 Jänner, Juni [Z]

482. **GOTHA**
Geognostische Beschreibung des Königreiches Bayern (von C. W. v. Gümbel): I. 1861 — IV. 1891 [G]; IV. in Cassel erschienen.

483. **GOTHA**
Geographisches Jahrbuch (von E. Behm etc.): I. 1866 — XIX. 1896 (1897) [E]

GOTHA
Geographische Mittheilungen, häufig Citat-Titel für 485.

484. **GOTHA**
Magazin für das Neueste aus der Physik und Naturgeschichte (von Lichtenberg etc.): I. (II. Aufl. 1785) — XI. 1798; XII. (Register) 1799 [Z]

485. **GOTHA:**
Mittheilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesammtgebiete der Geographie (von A. Petermann): I. 1855 — XXIV. 1878; Dr. A. Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt (von E. Behm etc.): XXV. 1879 — XLII. 1896; Ergänzungshefte: 1. 1860 — 120. 1896 (Heft 1. — 119. bilden Ergänzungsband I. 1860/61 — XXV. 1895/96 (1896); Inhaltsverzeichniss: 1855 — 1864 (1865), 1865 — 1874 (1877), 1875 — 1884 (1886) [E]

486. **GOTHA**
Monatliche Correspondenz zur Beförderung der Erd- und Himmelskunde (von Freih. v. Zach): I. 1800 — XXVIII. 1813 [M]

GOTHA
Petermann's Mittheilungen, siehe 485.

487. **GOTHA**
Physikalischer Atlas; Geographisches Jahrbuch zur Mittheilung aller wichtigen neuen Erforschungen (von Heinrich Berghaus): I. 1850 — IV. 1852 [G]

488. **GOTHA**
Der Reichsanzeiger der Deutschen: 1849 [Z]

's GRAVENHAGE
Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch Indië, siehe 489 *a.*

489. **'s GRAVENHAGE — Kon. Instituut voor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch Indië**
a. Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch Indië: **3.** VI. 1871 — XI. 1876; **4.** I. 1877 — X. 1885; **5.** I. 1886 — X. 1894; **6.** I. 1895 — II. 1896 [E]
b. Verslag der Festviering van het Vijfentwintigjarig Bestaan van het Instituut, 1851 — 1876 (1876) [E]

's GRAVENHAGE
Mémoires d'Entomologie, siehe 492.

490. **s' GRAVENHAGE — Nederlandsche Dierkundige Vereeniging**
a. Catalogus der Bibliothek (Derde Uitgave); Eerste Vervolg 1884/91 (Leyden 1892) [Z]

b. Tijdschrift: **1.** I. 1874/76 — VI. 1882/85; Supplement I. 1 (1883); **2.** I. 1885/87 — IV. 1893/94, V. 1 (1896); Supplement II. 1888 [Z]; erscheint seit 1879 in Leyden.

491. **'s GRAVENHAGE — Nederlandsch Entomologische Vereeniging**
Tijdschrift voor Entomologie: **1.** II. 1859 — VIII. 1865; **2.** IX. (I.) 1866 — XVI. (VIII.) 1873; XVII. 1874 — XXXIX. 1896 [Z]; Fortsetzung von 492; von 1859 — 1863 in Leiden erschienen, 1864 in Haarlem, seit 1865 in 's Gravenhage.

492. **s' GRAVENHAGE — Société Entomologique des Pays-Bas**
Mémoires d'Entomologie: I. 1858 [Z]; Fortsetzung siehe 491.

s' GRAVENHAGE
Tijdschrift voor Entomologie, siehe 491.

493. **GRAZ — Geognostisch-Montanistischer Verein für Steiermark**
a. Bericht: I. 1852 — XII. 1863 [M]
b. Schluss-Bericht: 1874 [M]

494. **GRAZ**
Jahrbuch für Physiker, Chemiker, Mineralogen, Techniker, Pharmaceuten, Fabrikanten, Oekonomen und alle Freunde der Naturwissenschaften und Technologie etc. (von J. F. Hessler): I. 1833 I. Abth., Physik und Chemie (1835) [M]

GRAZ
Jahrbuch der Steiermärkisch-Ständischen Montanistischen Lehranstalt zu Vordernberg, siehe 1401.

495. **GRAZ — Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark**
Mittheilungen: Heft I. 1862/63 (1863) — V. 1866/67 (1868); Band II.: Heft I. 1867/68 (1869) — Heft III. 1870/71 (1871); Jahrgang 1871/72 (1872) — 1881 (1882); der ganzen Reihe Heft XIX. 1882 (1883) — XXXII. 1895 (1896) [A, G, Z]

496. **GRAZ — Permanentes Comité zur Naturwissenschaftlichen Erforschung der Steiermark**
Bericht über die Thätigkeit: 1888 (1889) [G]

497. **GRAZ — Steiermärkisches Landesmuseum**
Jahresbericht: LXXVII. 1888 (1889), LXXXI. 1892 (1893) — LXXXIV. 1895 (1896) [Z]; Fortsetzung von 498.

498. **GRAZ — Steiermärkisch-Landschaftliches Joanneum zu Graz**
Jahresbericht: LXIX. 1880 (1881) — LXXI. 1882 (1883), LXXIV. 1885 (1886) — LXXV. 1886 (1887) [A]; Fortsetzung siehe 497.

Great-Britain, Geological Survey of, siehe 815.
Great-Britain, Royal Institution of, siehe 856.
Great-Britain and Ireland, Anthropological Institute of, siehe 781.
Great-Britain and Ireland, Royal Asiatic Society of, siehe 785.
Great-Britain and Ireland, Mineral Statistics of, siehe 837.
Great-Britain and Ireland, Mineralogical Society of, siehe 836.

499. **GREIFSWALD**
Archiv Skandinavischer Beiträge zur Naturgeschichte (von Chr. Fried. Hornschuch): I. 1845 — II. 1850 [Z]

500. **GREIFSWALD — Geographische Gesellschaft zu Greifswald**
Jahresbericht: I. 1882/83 (1883) — V. 1890/93 (1893) [E, G], VI. 1893/96 I. Theil (1896) [G]

501. **GREIFSWALD**
Greifswaldische Akademische Zeitschrift (von Schildener): I. 1822 [Z]

502. **GRENOBLE — Société Dauphinoise pour l'Échange des Plantes**
Bulletin: N° 1 (1874) — 2 (1875); 4 (1877) [B]

GRONINGEN
Tijdschrift voor Nederlandsch Indie, siehe 62.

GUBEN
Entomologische Zeitschrift, siehe 503.

503. **GUBEN — Internationaler Entomologischer Verein**
Entomologische Zeitschrift: I. 1887/88 — VIII. 1894/95; IX. 1895/96 N° 1—2, 4—24; X. 1896/97 [Z]

504. **GUBEN — Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Alterthumskunde**
Niederlausitzer Mittheilungen; Zeitschrift der . . .: II. 1891/92 (1892) — IV. 1895/96 (1896) [A]

GUBEN
Niederlausitzer Mittheilungen, siehe 504.

505. **GUÉRET — Société des Sciences Naturelles et Archéologiques de la Creuse**
Mémoires: **2.** I. (V.) 4. (1886), II. (VI.) 1887/90 (1890), III. (VII.) 1. (1891) [Z]

GÜSTROW
Die Landeskundliche Literatur der Grossherzogthümer Mecklenburg, siehe 986 *b*.

GÜSTROW — Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, siehe 986.

506. **HAARLEM — Commissie belast met het Vervaardigen eener Geologische Beschrijving en Kaart van Nederland**
Verhandelingen: I. 1853 — II. 1854 [G]

507. **HAARLEM — Fondation Teyler**
Catalogue de la Bibliothèque: Livraison I. 1885 — VIII. 1888, Tome II. 1889 [G]
(Siehe auch 508.)

508. **HAARLEM — Musée Teyler**
a. Archives: **1.** I. 1868 — V. 1880; **2.** I. 1883 — IV. 1893/95 (1896), V. 1 (1896) – 2 (1896) [G]
b. Catalogue Systématique de la Collection Paléontologique, 1863 [G]
(Siehe auch 507.)

509. **HAARLEM**
Niederländisches Archiv für Zoologie (von E. Selenka etc.): I. 1871/73 — V. 1879/82; Supplement 1881/82 [Z]

510. **HAARLEM**
Repertorium Annuum Literaturae Botanicae Periodicae (Curavit J. A. van Bemmelen etc.): I. 1872 — VIII. 1879 [B]

511. **HAARLEM — Société Hollandaise des Sciences à Haarlem**
Archives Néerlandaises des Sciences Exactes et Naturelles: I. 1866 — XVIII. 1883, XXI. 1887 — XXX. 1896 [M]; bis 1875 in La Haye erschienen, seit 1876 in Haarlem.

HAARLEM
Tijdschrift voor Entomologie, siehe 491.

512. **HALIFAX — Nova Scotian Institute of Science**
Proceedings and Transactions: **1.** VII. 3 1888/89 (1889) – 4. 1889/90 (1890); **2.** I. (VIII.) 1. 1890/91 (1891) – 3. 1892/93 (1893), II. (IX.) 1. 1894/95 (1895) – 2. 1895/96 (1896) [Z]

513. **HALIFAX — The Yorkshire Geological and Polytechnic Society**
a. History of the . . . 1837 — 1887 (by James W. Davis) 1889, bildet Vol. X. von *b.* **2.**
b. Proceedings: **2.** IX. 1885/87 — XII. 1891/94 (1895) [G]

514. **HALLE**
Allgemeine Literatur-Zeitung (von C. G. Schütz und J. S. Ersch): 1820 — 1837 [Z]

515. **HALLE**
Annalen der Physik (von L. W. Gilbert): **1.** I. 1799 — XXX. 1808; Neue Folge I. (XXXI.) 1809 — XXX. (LX.) 1819; A. d. Ph. und der Physikalischen Chemie I. (LXI.) 1819 — XVI. (LXXVI.) 1824: A. d. Ph. und Chemie (von J. C. Poggendorff) I. (LXXVII.) 1824 — XXIX. (CV.) 1833, XXX. (CVI.) Ergänzungsband 1836; **2.** I. (XXXI., CVII.) 1834 — XXX. (LX., CXXXVI.) 1843; **3.** I. (LXI., CXXXVII.) 1844 — XXX. (XC., CLXVI.) 1853; **4.** I. (XCI., CLXVII.) 1854 — XXX. (CXX., CXCVI.) 1863; **5.** I. (CXXI., CXCVII.) 1864 — XXX. (CL., CCXXVI.) 1873; **6.** I. (CLI., CCXXVII.) 1874 — X. (CLX., CCXXXVI.) 1877; **7.** A. d. Ph. u. Ch. (von G. Wiedemann) I. (CCXXXVII.) 1877 — LVI. (CCXCII.) 1895; Ergänzungsbände: I. 1842 — VIII. 1878; Jubelband 1874; Register zu I. — LXXVI. (1826), zu LXXVII. — CVI. (in Bd. CVI. 1833 [1836]); zu CVII. — CXVIII. (in Bd. CXVIII. 1837); zu CXIX. — CXXVII. (in Ergänzungsband I. 1842); zu LXXVII. — CXXXVI. (1845); zu CXXXVII. — CLXVI. und zu Ergänzungsband II. — IV. (angeblich in Bd. CLXVI. 1854); zu XCI. — CXX. (1865); zu I. — CL., Ergänzungsband I. — VI. und Jubelband (1875); zu LXXVII. — CCXXXVI. (1888); zu CCXXXVII. — CCLXXI. (1889); zu CCXXVII. — CCLXXXVI. (1894); [M]; bis 1824 in Halle erschienen, von 1824 — 1877 in Berlin, seither in Leipzig; Fortsetzung von 519; Beiblätter siehe 703.

516. **HALLE**
Botanische Zeitung (von H. von Mohl etc.): I. 1843 — LIII. 1896 [B]

517. **HALLE**
Deutsches Archiv für die Physiologie (von J. F. Meckel): I. 1815 — VIII. 1823 [Z]; Fortsetzung siehe 700.

518. **HALLE — Deutscher Verein zum Schutze der Vogelwelt**
Monatsschrift: III. 1878 — IV. 1879, VII. 1882 — XXI. 1896 [Z]

HALLE
Jahrbuch (Journal) der Chemie und Physik, siehe 1011.

519. **HALLE**
Journal der Physik (von F. A. C. Gren): **1.** I. 1790 — VI. 1792, VIII. 1794; **2.** Neues Journal der Physik: I. 1795 — IV. 1797 [M]; Fortsetung siehe 515.

520. **HALLE**
Magazin der Entomologie (von Ernst Friedr. Germar etc.): I. 1813 — IV. 1821 [Z]

521. **HALLE**
Der Naturforscher (von Joh. Ernst Imman. Walch etc.): Stück I. 1774—XXX. 1804 [Z]

522. **HALLE — Naturforschende Gesellschaft zu Halle**
a. Abhandlungen; Originalaufsätze aus dem Gebiete der Gesammten Naturwissenschaften: I. 1853 (1854) — XIX. 1893/95, XX. 1894 [Z]
b. Jubiläums-Festschrift. Der K. Universität Halle-Wittenberg zur Feier ihres 200 jährigen Jubiläums, 1894; bildet Bd. XX. von *a.*
c. Neue Schriften: Heft 1. 1809 — 3. 1810; Band II. 1 (1813) — 5/6 (1819); III. 1 (1817) — 2 (1817) [Z]

523. **HALLE — Naturwissenschaftlicher Verein (für [die Provinz] Sachsen und Thüringen) in Halle**
a. Bericht: 1895 (48. Gesellschaftsjahr); in Jahrgang 1895 von *d.* enthalten.
b. Correspondenzblatt: 1853—1889, in Jahrgang 1853—1859 von *d.* enthalten; 1892 [Z]
c. Jahresbericht: II. 1849/50 (1850) — V. 1852 (1853) [Z]
d. Zeitschrift für die Gesammten Naturwissenschaften; herausgegeben von dem . . . (redigirt von C. G. Giebel etc.): **1.** I. 1853 — XXXIV. 1869 [Z]; **2.** Zeitschrift etc.; Originalabhandlungen und monatliches Repertorium der Literatur der Astronomie, Meteorologie, Physik, Chemie, Geologie, Oryktognosie, Paläontologie, Botanik und Zoologie (redigirt von C. G. Giebel etc.): I. (XXXV.) 1870 — XIV. (XLVIII.) 1876; **3.** Zeitschrift etc.; Originalabhandlungen und Berichte (redigirt von C. G. Giebel): I. (XLIX.) 1877 — VI. (LIV.) 1881 [Z]; **4.** Zeitschrift für Naturwissenschaften; Originalabhandlungen und Berichte; herausgegeben vom . . .: I. (LV.) 1882; Zeitschrift etc. etc.; herausgegeben im Auftrage des . . . (von Brass etc.): II. (LVI.) 1883 — VIII. (LXII.) 1889 [Z]; **5.** Zeitschrift f. Naturw.; im Auftrage des . . . (und unter Mitwirkung von Dunker etc. herausgegeben von O. Luedecke: I. (LXIII.) 1890 — II. (LXIV.) 1891; Zeitschrift etc.; Organ des . . . (unter Mitwirkung von Dunker etc. herausgegeben von O. Luedecke etc.): III. (LXV.) 1892 — VII. (LXIX.) 1896 [Z]; 1853 in Halle erschienen, 1854 — 1882 in Berlin, 1883 — 1891 in Halle, seit 1892 in Leipzig.

HALLE
Neues Journal der Physik, siehe 519.

HALLE — Pharmaceutisches Institut zu Halle
Neues Jahrbuch der Chemie und Physik, siehe 1011 **3.**

524. **HALLE — Provincial-Museum der Provinz Sachsen zu Halle**
Mitteilungen: Heft 1. 1894 [A]

525. **HALLE — Verein für Erdkunde zu Halle a. S.**
Mittheilungen: 1877 — 1880; . . . zugleich Organ des Thüringisch-Sächsischen Gesammtvereines für Erdkunde: 1881 — 1896 [E, G]

526. **HALLE**
Wochenschrift für Astronomie, Meteorologie und Geographie (von E. Heis): N. F. I. (XII.) 1858 — III. (XIV.) 1860 [M]; Fortsetzung von 744.

HALLE
Zeitschrift für (die Gesammten) Naturwissenschaften, siehe 523 *d.*

527. **HALLEIN**
Ornithologisches Jahrbuch (von Victor R. v. Tschusi): I. 1890—VII. 1896 [Z]

HAMBURG
Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften, siehe 537 *a*.

HAMBURG
Annalen der Hydrographie etc., siehe 528 *a*.

528. **HAMBURG — Deutsche Seewarte**
a. Annalen der Hydrographie und Maritimen Meteorologie: V. 1877—IX. 1881, XII. 1884—XXIV. 1896 [G] (erscheinen in Berlin)
b. Aus dem Archiv: VIII. 1885 (1889)—XIX. 1896 [G]
c. Katalog der Bibliothek, 1890 [G]

529. **HAMBURG**
Französische Annalen für die Allgemeine Naturgeschichte, Physik, Chemie, Physiologie und ihre gemeinnützigen Anwendungen (von Chr. H. Pfaff und J. Friedländer): Jahrgang 1802 (= Heft I.—IV.), 1803 (= Band I.—III.) [Z]; 1803 in Leipzig erschienen, auch unter dem Nebentitel von 732.

HAMBURG
Geographische, Ethnographische und Naturwissenschaftliche Mittheilungen, siehe 534.

530. **HAMBURG — Geographische Gesellschaft in Hamburg**
a. Jahresbericht: II. 1874/75 (1875) [E]
b. Mittheilungen: (I.) 1876/77 (1878)—(IV.) 1880/81 (1883); (V.) 1882/83 N° 1 (1884); (VII.) 1885/86 N° 2 (1886)—3 (1887); (VIII.) 1887/88 (1889)—(X.) 1891/92 (1895), XI. 1896—XII. 1896 [E]

531. **HAMBURG — Gesellschaft für Botanik zu Hamburg**
Berichte über die Sitzungen: II. 1886—IV. 1888 [B]

532. **HAMBURG**
Hamburger Garten- und Blumen-Zeitung. Eine Zeitschrift für Garten- und Blumenfreunde, für Kunst- und Handelsgärtner (von Eduard Otto): XIII. 1857—XXIV. 1868, XXVI. 1870 (unvollst.), XXVIII. 1872—XXIX. 1873, XXXI. 1875, XXXIII. 1877, XXXV. 1879 [B]

533. **HAMBURG — Hamburgische Oberschulbehörde**
Jahrbuch der Hamburger Wissenschaftlichen Anstalten: I. 1883 (1884)—X. 1892 (1893); Beiheft zu Band X. 1892 (1893) [Z]; Beihefte zu Band XI. 1893 (1894)—XIII. 1895 (1896) siehe 535 *b*.

HAMBURG
Jahrbuch der Hamburger Wissenschaftlichen Anstalten, siehe 533.

534. **HAMBURG — Museum Godeffroy**
Journal des . . .; Geographische, Ethnographische und Naturwissenschaftliche Mittheilungen: Heft 1. 1873—2. 1873, 4. 1873, 6. 1873/74, 8. 1875, 12. 1876, 14. 1879 [Z]; Heft 1, 2 und 4 bilden Band I. 1873/74.

535. **HAMBURG — Naturhistorisches Museum in Hamburg**
a. Bericht: 1885 (1886)—1886 (1887) [Z]; auch enthalten in Band III.—IV. von 533; Fortsetzung siehe *b*.
b. Mittheilungen: VI. 1888 (1889)—XIII. 1895 (1896) [Z]; VI.—X. auch enthalten in Band VI.—X. von 533; Band XI.—XIII. bilden Beihefte zu Band XI.—XIII. von 533; Fortsetzung von *b*.

536. **HAMBURG — Naturwissenschaftliche Gesellschaft in Hamburg**
Mittheilungen aus den Verhandlungen: 1845 (1846) [Z]
(Seit 1864 vereinigt mit 537.)

537. **HAMBURG — Naturwissenschaftlicher Verein in Hamburg** (von 1875—1883 auch: **. . . zu [von] Hamburg-Altona**)
a. Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften: I. 1846—VIII. 1884, IX. 1—2 (1886), X. 1887—XIV. 1896 [Z]
b. Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens, 1887; bildet Band X. von *a*.
c. Verhandlungen: **2.** I. 1875/76 (1877)—VI. 1881 (1882); **3.** I. 1893 (1894)—IV. 1896 (1897) [Z]

538. **HAMBURG**
Neues Hamburgisches Magazin, oder Fortsetzung Gesammelter Schriften (zum Unterricht und Vergnügen) aus der Naturforschung (der Allgemeinen Stadt- und Land-Oekonomie) und der Angenehmen Wissenschaften überhaupt: I. (= Stück 1—6) 1767 — XX. (= Stück 115—120) 1780/81 [**M**]; bis 1768 in Hamburg und Leipzig, seit 1769 in Leipzig erschienen.

539. **HAMBURG**
Der Kön. Schwedischen Akademie der Wissenschaften Abhandlungen aus der Naturlehre, Haushaltungskunst und Mechanik. Aus dem Schwedischen übersetzt von Abraham Gotthelf Kästner: I. 1739/40 (1749) — XLI. 1779 (1783) [**M, Z**]; in Hamburg und Leipzig, von Band XXXV. 1763 (1766) an in Leipzig erschienen; Fortsetzung siehe 739.

540. **HAMBURG — Verein für Naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg**
Verhandlungen: I. 1871/74 (1875) — IX. 1894/95 (1896) [**Z**]

541. **HAMBURG**
Zeitschrift für Anorganische Chemie (von G. Krüss): I. 1892 — XIII. 1896 [**M**]

542. **HAMBURG — Zoologische Gesellschaft in Hamburg**
Bericht des Verwaltungsrathes: XXI. 1883 — XXIV. 1886, XXVI. 1888, XXXII. 1893 [**Z**]

543. **HAMILTON — Hamilton Association**
Journal and Proceedings: IX. 1892/93 (1893) [**Z**]

544. **HANAU — Wetterauische (Wetterauer) Gesellschaft für die Gesammte Naturkunde in Hanau**
a. Annalen: I. 1809 — II. 1811, III. 1. (1812) [**Z**]; I. — II. in Frankfurt a. M. erschienen.
b. Bericht: 1863/67 (1868) — 1892/95 (1895) [**Z**]; Fortsetzung von *c*.
c. Jahresbericht: 1850/51 (1851) — 1861/63 (1864) [**Z**]; Fortsetzung siehe *b*.
d. Naturhistorische Abhandlungen aus dem Gebiete der Wetterau. Eine Festgabe der ... bei ihrer 50 jährigen Jubelfeier am 11. August 1858 [**Z**]

545. **HANOVER (Ind.)**
Botanical Bulletin (by Coulter): I. 1875/76 [**B**]; Fortsetzung siehe 333.

546. **HANNOVER**
Bonplandia. Zeitschrift für die Gesammte Botanik; Officielles Organ der Kais. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher zu Wien (von Wilhelm E. G. Seemann und Berthold Seemann): I. 1853 — VII. 1859; Bonplandia. Zeitschrift etc. Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner und Landwirthe: VIII. 1860 — X. 1862 [**B**]

547. **HANNOVER — Naturhistorische Gesellschaft zu Hannover**
Jahresbericht: II. 1851/52 (1852), V. 1854/55 (1855) — VII. 1856/57 (1857), IX. 1858/59 (1859), XI. 1860/61 (1862) — XIII. 1862/63 (1864), XV. 1864/65 (1866) — XLII./XLIII. 1891/93 (1894) [**Z**]; Fortsetzung von 548.

548. **HANNOVER — Verein zur Gründung eines Naturwissenschaftlichen Museums in Hannover**
Jahresbericht: I. 1850/51 (1851) [**Z**]; Fortsetzung siehe 547.

549. **HANNOVER**
Zeitschrift für Malakozoologie (von K. Th. Menke etc.): (I.) 1844 (1845) — X. 1853 [**Z**]; seit 1846 in Cassel erschienen; Fortsetzung siehe 292.

550. **HARRISBURG**
a. Annual Report of the State Geologist (Henry D. Rogers): I. 1836 [**G**]; Fortsetzung siehe *b*.
b. Annual Report on the Geological Exploration of the State of Pennsylvania (Henry D. Rogers): II. 1838 [**G**]; Fortsetzung von *a*; Fortsetzung siehe 551.

551. **HARRISBURG — Geological Survey of the State of Pennsylvania** (Henry D. Rogers)
Annual Report: III. 1839 — IV. 1840 [**G**]; Fortsetzung von 550 *b*.

552. **HARRISBURG — (Second) Geological Survey of Pennsylvania** (J. P. Lesley)
a. AA, Atlas of Northern Anthracite Field: I. 1885 — V. 1889; of Southern: I. 1882 — III. 1889; of Eastern Middle: I. 1885 — III. 1889; of Western Middle: I. 1884 — II. 1887 [**G**]

b. Annual Report: 1885 (1886) — 1887 (1889) [**G**]
c. O O O, Catalogue of the Geological Museum: III. 1889 [**G**]
d. Report: P^4, A Dictionary of the Fossils of Pennsylvania: I. 1889 — III. 1890 [**G**]
e. Report of Progress: A C 1883, C^4 1883, C^5 1885, D^3 1883, F^2 1885, H^7 1884, I^4 1883, I^5 1890, N 1878, P Vol. III. 1884, R R Part II. 1885, T^2 1882, T^3 1885, X 1885, Z. 1884; Atlas zu A C, C^7, D^3, D^5. D^6, $H^{2 \text{ und } 3}$ [**G**]

553. **HARRISBURG**
The Geology of Pennsylvania (by Henry Darwin Rogers): I. — II. 2, Edinburgh and London, Philadelphia 1858 [**G**]

554. **HARTFORD — Natural History Society of Hartford**
Transactions: N° 1 1836 [**Z**]

Hatch Experiment Station of the Massachusetts Agricultural College, siehe 27.
Haute-Saône, Société d'Agriculture, Sciences et Arts du Departement de la, siehe 1399.

555. **HAVRE — Société de Géographie Commerciale du Havre**
Bulletin: 1884 — 1896 [**E**, 1893 unvollständig]

556. **HAVRE — Société Géologique de Normandie**
Bulletin: XIII. 1887/89 (1890) — XV. 1891 (1893) [**G**]

HEIDELBERG
Annalen der Chemie und Pharmacie, Justus Liebig's, siehe 720.

HEIDELBERG
Erläuterungen zur Geologischen Specialkarte des Grossherzogthums Baden, siehe 557 *a*.

557. **HEIDELBERG — Grossherzoglich Badische Geologische Landesanstalt**
a. Erläuterungen zu Blatt . . . der Geologischen Specialkarte des Grossherzogthums Baden: Gengenbach, Moosbach, Petersthal-Reichenbach, Oberwolfach-Schenkenzell, Heidelberg, Schwetzingen-Altlussheim, Sinsheim (1894 — 1896) [**G**]
b. Mittheilungen: I. 1. 1890, 2. 1891, II. 1893, III. 1 (1894) — 3 (1897); I. Ergänzung zu Bd. I. 1893 [**G**]

558. **HEIDELBERG**
Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefactenkunde (von K. C. v. Leonhard und H. G. Bronn etc.): I. 1830 — III. 1832 [**M**]; Fortsetzung von 430; Fortsetzung siehe 1321.

HEIDELBERG
Justus Liebig's Annalen der Chemie und Pharmacie, siehe 720.

559. **HEIDELBERG — Naturhistorisch-Medicinischer Verein zu Heidelberg**
a. Festschrift zur Feier des 500 jährigen Bestehens der Ruperto-Carola, 1886 [**G**]
b. Verhandlungen: **2.** III. 1880/86 (1886) — V. 1893/97 (1897) [**G**]

HEIDELBERG
Taschenbuch für die Gesammte Mineralogie, siehe 430.

HEIDELBERG
Untersuchungen über die Natur(geschichte) des Menschen etc., siehe 560.

HEIDELBERG
Zeitschrift für Mineralogie, siehe 430.

560. **HEIDELBERG**
Zeitschrift für Physiologie (auch unter dem Titel: Untersuchungen über die Natur [geschichte] des Menschen, der Thiere und der Pflanzen) (von F. Tiedemann etc.): I. 1824 — V. 1832 [**Z**]

561. **HEILBRONN**
Beiträge zur Natur- und Heilkunde (von C. F. v. Pommer): I. 1831 [**Z**]; Fortsetzung siehe 1551.

HEILBRONN
Schweizerische Zeitschrift für Natur- und Heilkunde siehe 1551.

Helgoland, Biologische Anstalt, siehe 624 *c*.

562. **HELMSTÄDT**
Beyträge zu den Chemischen Annalen (von Lorenz v. Crell): I. 1785/86 — VI. 1799 [**M**]; siehe auch 563.

563. **HELMSTÄDT**
Chemische Annalen für die Freunde der Naturlehre, Arzneygelahrtheit, Haushaltungskunst und Manufacturen (von Lorenz v. Crell): I. 1784 — XXX. 1798 [**M**]; Beyträge siehe 562.

HELSINGFORS
Bidrag till Finlands Naturkännedom etc., siehe 566 *a*.

HELSINGFORS
Bidrag till Kännedom af Finlands Natur och Folk, siehe 566 *b*.

564. **HELSINGFORS — Commission Géologique de Finlande**
Bulletin: N° 1 (1895) — 5 (1896) [**G**]

HELSINGFORS
Fennia, siehe 572 *a*.

565. **HELSINGFORS — Finlands Geologiska Undersökning**
Beskrifning till Kartbladel: 16 (1890) — 21 (1892), 25 (1894) — 26 (1894) [**G**]

HELSINGFORS — Finska Fornminnesföreningen
Tidskrift, siehe 573 *a*.

566. **HELSINGFORS — Finska Vetenskaps-Societeten**
a. Bidrag till Finlands Naturkännedom, Etnografi och Statistik: I. 1857 — IV. 1858, VI. 1861 — X. 1864 [**A**]
b. Bidrag till Kännedom af Finlands Natur och Folk: XV. 1870 — LVI. 1895 [**A**; XLIII. 1886 — LVI. auch in **Z**]
c. Finska Vetenskaps-Societeten 1838 — 1888, dess Organisation och Verksamhet, 1888 [**A, Z**]
d. Katalog öfver Finska Vetenskaps-Societetens Bibliothek, 1881 [**A**]
e. Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar: I. 1838/53 (1853) — XXXVII. 1894/95 (1895) [**A**; XXVII. 1884/85 (1885) — XXXVII. auch in **Z**]
(Siehe auch 567, 570.)

567. **HELSINGFORS — Institut Météorologique Central de la Société des Sciences de Finlande**
a. Observations: I. 1882 (1886) — II. 1883 (1886); VI. 1887 — VIII. 1889 (1893); XI. 1892 (1893) — XIV. 1895 (1896) [**G**]
b. Observations Météorologiques: 1881/82 (1893) — 1889/90 (1895), 1881/90 (1896) [**G**]

HELSINGFORS — Landsmålsföreningen i Helsingfors, siehe 1298.

HELSINGFORS — Sällskapet för Finlands Geografi, siehe 572.

568. **HELSINGFORS — Sällskapet pro Fauna et Flora Fennica**
Notiser ur . . . Förhandlingar: **1.** I. 1848 — III. 1857 (Bihang till Acta Societatis Scientiarium Fennicae); **2.** V. (II.) 1861 — VII. (IV.) 1867, VIII. (V.) 1882, IX. (VI.) 1868 — XIV. (XI.) 1875 [**Z**]
(Siehe auch 569.)

569. **HELSINGFORS — Societas pro Fauna et Flora Fennica**
a. Acta: I. 1875/77 — XII. 1894/95 [**Z**]
b. Meddelanden: I. 1873/75 (1876) — XXII. 1895/96 (1896) [**Z**]
(Siehe auch 568.)

570. **HELSINGFORS — Societas Scientiarium Fennica**
a. Acta: X. 1875 — XVII. 1891, XIX. 1893 — XX. 1895 [**A**; XV. 1888 — XVII., XIX. — XX. auch in **Z**]
b. Bihang till Acta, siehe *c*.
c. Notiser, ur Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica Förhandlingar; Bihang till *a*., siehe 568.

HELSINGFORS — Société Finno-Ougrienne, siehe 571.

HELSINGFORS — Société de Géographie Finlandoise (de Finlande), siehe 572.

HELSINGFORS — Société des Sciences de Finlande, siehe 567, 566, 570.

571. **HELSINGFORS — Suomalais-Ugrilainen Seura (Société Finno-Ougrienne)**
a. Aikakauskirja (Journal): II. 1887 — XIV. 1896 [E]
b. Toimituksia (Mémoires): I. 1890 — IX. 1896, X. 1. (1896) [E]

572. **HELSINGFORS — Suomen Maantieteellinen Seura (Sällskapet för Finlands Geografi, Société de Géographie Finlandaise [de Finlande])**
a. Fennia; Bulletins de la . . .: I. 1889 — IX. 1894 [E]
b. Förhandlingar: 1888/89 — 1893/94, in *a.* enthalten.

573. **HELSINGFORS — Suomen Muinaismuisto-Yhdistyksen (Finska Fornminnesföreningen)**
a. Aikakauskirja (Tidskrift): XII. 1891 — XVI. 1896 [A]
b. Suomen Museo: II. 1895 [A]

574. **HERMANNSTADT — Siebenbürgischer Karpathen-Verein**
Jahrbuch: I. 1881 — XV. 1895, XVII. 1897 [G]

575. **HERMANNSTADT — Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt**
Verhandlungen und Mittheilungen: I. 1849/50 (1850) — XXXV. 1884 (1885), XXXVII. 1886 (1887) — XLV. 1895 (1896) [Z]

576. **HERMANNSTADT**
Transsilvania. Periodische Zeitschrift für Landeskunde (von Josef Benigni v. Mildenberg und Carl Neugeboren): I. 1833 — II. 1833 [G]

577. **HERMANNSTADT — Verein für Siebenbürgische Landeskunde**
a. Archiv: **1.** I. 1845 — II. 1846; **2.** X. 1872 — XXVII. 1896/97 [Z]
b. Bericht über die Entstehung, die Schicksale und Leistungen des Vereines für Siebenbürgische Landeskunde bis zum Jahre 1853 (1853) [Z]
c. Jahresbericht: 1857/58 (1858) — 1859/60 (1860), 1872/73, 1878/79 — 1879/80, 1881/82 — 1882/83, 1884/85 (1885) — 1896/97 (1897) [Z]

HILDBURGHAUSEN
Globus, siehe 185.

Historische Gesellschaft für die Provinz Posen, siehe 1152.

Historischer Verein für Kärnten, siehe 649.

Historischer Verein für den Netzedistrict, siehe 1152.

The History and Scientific Society of Manitoba, siehe 1532.

578. **HOBART TOWN — Royal Society of Van Diemensland**
Papers and Proceedings: I. 1849/51 (1851) — III. 1 (1855) [G]; Fortsetzung siehe 1337 *a.*

K. K. Hof-Mineralien-Kabinet, siehe 1472.

Hortus Bergianus, siehe 67.

Hrvatsko Arkeologičko Družtvo *(Kroatische Archäologische Gesellschaft),* siehe 8.

Hrvatsko Naravoslovno Družtvo (Societas Historico-Naturalis Croatica), siehe 9.

HUELVA — Congrès International des Américanistes, siehe 326.

K. K. Hydrographisches Central-Bureau, siehe 1473.

579. **IGLÓ — Ungarischer Karpathen-Verein**
Jahrbuch (Deutsche Ausgabe): XI. 1884 — XXIV. 1897; Register zu I. — XX. [G]; Fortsetzung von 621.

Illinois, Geological Survey of, siehe 1287.

Illinois, Report of the State Entomologist, siehe 1289.

Illinois State Museum of Natural History, siehe 1288.

580. **ILMENAU**
Jahrbuch der Neuesten und Wichtigsten Erfindungen und Entdeckungen, sowohl in den Wissenschaften, Künsten, Manufacturen und Handwerken, als in der Land- und Hauswirthschaft; mit Berücksichtigung der neuesten deutschen und ausländischen Literatur (von Heinrich Leng): I. 1822 (1824) — V. 1826 (1829) [M]

India, Archaeological Survey of, siehe 265.

India, Budhist Text Society of, siehe 268.

India, Geological Survey of, siehe 269.

India, Geological Museum of, siehe 269.

Indian Archipelago, The Journal of the, siehe 1281.

Indian Museum, siehe 271.

Indiana, Geological Survey of, siehe 581.

INDIANOPOLIS
The Botanical Gazette, siehe 333.

581. **INDIANOPOLIS — Geological Survey of Indiana** (E. T. Cox)
Annual Report: I. 1869, V. 1873 (1874), VII. 1875 (1876) [**G**]

INNSBRUCK
Beiträge zur Geschichte etc., siehe 582 *a*.

582. **INNSBRUCK — Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg**
a. Beiträge zur Geschichte, Statistik, Naturkunde und Kunst von Tirol und Vorarlberg; herausgegeben von den Mitgliedern des Ferdinandeums v. Mersi, v. Pfaundler und Röggel: **1.** I. 1825—VIII. 1834 [**A**]; Fortsetzung siehe *b*.
b. Neue Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg: **2.** I. 1835—VIII. 1842 [**A**]; Fortsetzung von *a*; Fortsetzung siehe *c*.
c. Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg: **3.** Heft I. 1853—XL. 1896 [**A**; XXX. 1886—XL. auch in **Z**]; Fortsetzung von *b*.

583. **INNSBRUCK — Naturwissenschaftlich-Medicinischer Verein in Innsbruck**
Berichte: I. 1879—X. 1870 (1880), XIII. 1882/83 (1883)—XXII. 1893/96 (1896) [**Z**]

584. **INNSBRUCK Verein zur Geognostisch-Montanistischen Durchforschung des Landes Tirol und Vorarlberg**
Bericht über die . . . Generalversammlung: III. 1841—IX. 1847 [**G**]

Institut Botanico-Géologique Colonial, siehe 911.

Institut Météorologique Central de la Société des Sciences de Finlande, siehe 567.

Institut Grand-Ducal de Luxembourg, siehe 874.

Instituto Fisico-Geografico de Costa Rica, siehe 1233.

Instituto Geológico de México, siehe 925.

Internationaler Congress der Geographischen Wissenschaften, siehe 327.

Internationaler Entomologen-Verein, siehe 1545.

International Entomological Society, siehe 1545.

Internationaler Entomologischer Verein, siehe 503.

585. **IRKUTSK**
Sibirskij Sbornik; Nautschno-Literaturnoe Perioditscheskoe Isdanie. Prilotschenie k »Wostotschnomu Obosrjäniju« *(Sibirisches Magazin; Wissenschaftlich-Literarische Periodische Ausgabe. Beilage zur „Oestlichen Rundschau“*, siehe 587): Kniga *(Heft)* I./IV. 1886/87 [**E**]

586. **IRKUTSK — Troitskosawsko-Kjachtinskoe Otdjälenie Priamurskago Otdjäla Imperatorskago Russkago Geografitscheskago Obschtschestwa** (**Sous-Section Troïtzkossawsk-Kiakhta, Section du Pays d'Amour de la Société Imp. Russe de Géographie**)
Ottschet o Djäjatelnosti (Relation Annuelle): 1895 (1896) [**E**]
(Stammverein siehe 1256.)

587. **IRKUTSK**
Wostotschnoe Obosrjänie; Gaseta Literaturnaja i Polititscheskaja *(Oestliche Rundschau; Literarische und Politische Zeitung)*: 1886 N° 1—8, 10—52; 1887; 1888 N° 1, 18, 27 [**E**]; Beilage siehe 585.

588. **IRKUTSK — Wostotschno-Sibirskij Otdjäl Imperatorskago Russkago Geografitscheskago Obschtschestwa** *(Ostsibirische Abtheilung der Kais. Russischen Geographischen Gesellschaft)*
a. Iswjästija *(Mittheilungen)*: IX. 1878 N° 3/4, X. 1879 N° 1/2, XII. 1881—XIV. 1883, XV. 1884 N° 1/2, 5/6, XVI. 1885—XXIII. 1892, XXIV. 1—4 (1893), XXV. 1—3 (1894), 4—5 (1895); XXVI. 1—3 (1895), 4—5 (1896) [**E**]

b. Ottschet o Djäjatelnosti *(Bericht über die Thätigkeit)*: 1892 [E]
(Stammverein siehe 1256.)

589. **IRKUTSK** — **Wostotschno Sibirskij Otdjel Imperatorskago Russkago Geografitscheskago Obschtschestwa po (Otdjäleniju) Etnografii** *(Ostsibirische Abtheilung der Kais. Russischen Geographischen Gesellschaft, [Unterabtheilung] für Ethnographie).*
Sapiski *(Verhandlungen)*: I. 1. (1889), II. 2. (1890), III. 1. (1896) [E]
(Stammverein siehe 1256.)

Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, siehe 932.

Imperiale Regio Istituto del Regno Lombardo-Veneto, siehe 933.

(I.) R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, siehe 1392.

Italia, Biblioteche Pubbliche Governative del Regno d', siehe 1195.

Italia, R. Comitato Geologico d', siehe 413 und 1196.

Italia, Memorie Descrittive della Carta Geologica d', siehe 1196 *c*.

Italia, Memorie per Servire alla Descrizione della Carta Geologica d', siehe 413 *b*.

Italia, Rassegna di Scienze Geologiche in, siehe 1200.

Italia, Secione Fiorentina della Società Africana d', siehe 417.

Italia, Società Africana d', siehe 981.

590. **ITHACA N. Y.** — **Cornell University Experiment Station**
Report of the Department of Entomology: II. 1883 [Z]

591. **JACKSON**
Preliminary Report on the Geology and Agriculture of the State of Mississippi (by L. Harper), 1857 [G]

592. **JACKSON**
Report on the Agriculture and Geology of Mississippi (by B. L. C. Wailes), 1854 [G]

593. **JACKSON**
Report on the Geology and Agriculture of the State of Mississippi (by Eug. W. Hilgard), 1860 [G]

Jamaica, Reports on the Geology of, siehe 861.

Japan, Asiatic Society of, siehe 1540.

Japan, Literature College, Imp. University of, siehe 1346.

594. **JASSY** — **Société des Médecins et Naturalistes de Jassy**
Bulletin: I. 1887 — X. 1896 [Z]

595. **JEFFERSON CITY**
Annual Report on the Noxious, Benefical and Other Insects of the State of Missouri (by Charles V. Riley): I. 1869, III. 1871 — VIII. 1876 [Z]

596. **JEFFERSON CITY** — **Geological Survey of (the State of) Missouri**
a. Annual Report (by G. C. Swallow): I./II. 1853/54 (1855) [G]
b. Report . . ., including Field Work of 1873—1874; printed by the Authority and under the Direction of the Bureau of Geology and Mines (by Garland C. Broadhead) 1874 [G]

597. **JEKATERINBURG** — **Uralskoe Obschtschestwo Ljubitelei Estestwosnanija (Société Ouralienne d'Amateurs des Sciences Naturelles à Ekathérinebourg)**
Sapiski (Bulletin): X. 3 (1887), XI. 1 (1887) — 2 (1888), XII. 1 (1889) — 2 (1890/91), XIII. 1 (1891/92) — 2 (1891/94), XIV. 4 (1895) — 5 (1896), XV. 1 (1895) — 2 (1895) [Z]

598. **JENA** — **Academia Jenensis**
Annales: I. 1823 [Z]

599. **JENA**
Allgemeine Jenaische Literatur-Zeitung: 1820—1823, 1825—1837 [Z]

600. **JENA**
Anatomischer Anzeiger; Centralblatt für die Gesammte Wissenschaftliche Anatomie (von Karl Bardeleben): I. 1886 [Z]; Fortsetzung siehe 601 *a*.

601. **JENA** — **Anatomische Gesellschaft**
a. Anatomischer Anzeiger; Centralblatt für die Gesammte Wissenschaftliche Anatomie; Amtliches Organ der Anatomischen Gesellschaft: II. 1887 — XII. 1896; Ergänzungsheft zu Jahrgang IV. 1889, VI. 1891 — X. 1895, XII. 1896 [Z]; Fortsetzung von 600.

b. Verhandlungen der Anatomischen Gesellschaft auf der . . . Versammlung: I. 1887, enthalten in Jahrgang II. von *a*; III. 1889, V. 1891 — X. 1896, enthalten in den Ergänzungsheften von *a*.

602. **JENA**
Beiträge zur Geologie und Paläontologie (von J. G. Bornemann): Heft I. 1889 [**G**]; nicht mehr erschienen.

603. **JENA — Chemisches Laboratorium der Universität Jena**
Mittheilungen: 1879 [**Z**, den Sitzungsberichten 1878 (1879) — 1880 von 608 *b* beigebunden].

604. **JENA — Geographische Gesellschaft (für Thüringen) zu Jena**
Mittheilungen: I. 1881/82 (1882); Mittheilungen der . . ., zugleich Organ des Botanischen Vereins für Gesammtthüringen: II. 1882/83 (1884) — IX. 1890/91 (1891) [**E**]; Fortsetzung des botanischen Theiles siehe 1441.

605. **JENA**
Isis oder Encyklopädische Zeitung (von L. v. Oken): 1817 — 1819; Isis: 1820 — 1843; Isis; Encyklopädische Zeitschrift, vorzüglich für Naturgeschichte, Vergleichende Anatomie und Physiologie: 1844 — 1848 [**Z**]; seit 1828 in Leipzig erschienen.

606. **JENA**
Jenaische Allgemeine Literatur-Zeitung: 1820 — 1823, 1825 — 1837 [**Z**]

JENA — Jenaische Gesellschaft für Medicin und Naturwissenschaft, siehe 608.

JENA
Jenaische Zeitschrift für Medicin und Naturwissenschaft, siehe 608 *a*.

607. **JENA**
Magazin für den Neuesten Zustand der Naturkunde mit Rücksicht auf die dazugehörigen Hülfswissenschaften (von J. H. Voigt): I. 1797 — XII. 1806 [**Z**]

608. **JENA — Medicinisch-Naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Jena**
a. Jenaische Zeitschrift für Medicin und Naturwissenschaft: **1.** I. 1864 — VII. 1871/73 (1873); **2.** J. Z. für Naturwissenschaft: VIII. (I.) 1874 — XXX. (XXIII.) 1896; Supplement zu Band X. (III.) 1875 [**Z**]; vor 1874 in Leipzig erschienen.
b. Sitzungsberichte der Jenaischen Gesellschaft für Medicin und Naturwissenschaft: 1878 (1879) — 1880 (1881 in Band XV. [VIII.] 1881 von *a* enthalten), 1882 (1883) — 1886 (1887) [**Z**]

JENA
Palaeontologische Abhandlungen, siehe 129.

609. **JENA — (Herzogliche, Grossherzogliche) Societät für die Gesammte Mineralogie zu Jena**
a. Annalen: I. 1802 [**M**]; Fortsetzung siehe *c*.
b. Neue Schriften I. (V.) 1823 — II. (VI.) 1825 [**M**]; Fortsetzung von *c*.
c. Schriften: I. (II.) 1804 — III. (IV.) 1811 [**M**]; Fortsetzung von *a*; Fortsetzung siehe *b*.

JENA — Universität Jena, siehe 603.

610. **JENA**
Zeitschrift für Parasitenkunde (von E. Hallier und F. A. Zürn): I. 1869 — IV. 1875 [**B**]

611. **JENA**
Zoologische Jahrbücher; Zeitschrift für Systematik, Geographie und Biologie der Thiere (von J. W. Spengel): I. 1886 — IX. 1896 [**Z**]

612. **JOHANNESBURG — Geological Society of South Africa**
Transactions: I. 1895 (1896) — II. 1896 [**G**]

Jowa, Geological Survey of the State of, siehe 347, 884.

Jugoslovenska Akademija Znanosti i Umjetnosti *(Südslavische Akademie für Wissenschaft und Kunst)*, siehe 10.

JURJEW, siehe **DORPAT**

Kärnten, Geschichtsverein für, siehe 649.

Kärnten, Historischer Verein für, siehe 649.

Kärnten, Naturhistorisches Landesmuseum von, siehe 650.

613. **KARKOW — Medicinskij Sekcii Obschtschestwa Opitnick Nauk pri Imperatorskom Karkowskom Universitetje (Section Médicale de la Société des Sciences Expérimentales, annexée à l'Université de Karkow)**
Trudi (Travaux): 1886/87 (1888) — 1893 (1894) [**Z**]

614. **KARKOW — Obschtschestwo Ispitatelei Prirodi pri Imperatorskom Karkowskom Universitetje (Société des Naturalistes à l'Université Impériale de Karkow)**
Trudi (Travaux): XIX. 1885 (1886) — XXX. 1896 [**Z**]

615. **KARLSRUHE**
Allgemeine Botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. (von A. Kneucker): I. 1895 — III. 1897 [**B**]

616. **KARLSRUHE — Grossherzoglich Badische Sammlungen für Alterthums- und Völkerkunde in Karlsruhe**
Veröffentlichungen der . . . und des Karlsruher Alterthumsvereines: (für dessen Mitglieder Zwangloses Heft II.) 1895 [**A**]; Fortsetzung von 617.

617. **KARLSRUHE — Der Karlsruher Alterthumsverein**
Zwanglose Hefte: I. 1881/90 (1891) [**A**]; Fortsetzung siehe 616.

618. **KARLSRUHE — Naturwissenschaftlicher Verein in Karlsruhe**
Verhandlungen: Heft I. 1862/64 (1864) — XI. 1888/95 (1896) [**Z**]

KARLSRUHE
Schriften des Vereines für Geschichte und Naturgeschichte der Baar und der angrenzenden Landestheile in Donaueschingen, siehe 351.

619. **KASAN — Obschtschestwo Archeologij, Istorij i Etnografij pri Imperatorskom Kasanskom Universitetje** *(Gesellschaft für Archäologie, Geschichte und Ethnographie bei der Kais. Kasaner Universität)*
Iswjästija *(Mittheilungen)*: IX. 1—2 (1891); XI. 1 (1893), 5 (1893)—6 (1894); XIII. 1—3 (1895), 4 (1896) [**E**]

620. **KASAN — Obschtschestwo Estestwoispitatelei pri Imperatorskom Kasanskom Universitetje** *(Gesellschaft der Naturforscher bei der Kais. Kasaner Universität)*
a. Protokoli Zasjedenii *(Sitzungsprotokolle)*: 1886/87 (1887) — 1894/95 (1895) [**Z**]
b. Trudi *(Arbeiten)*: XIV. 6 (1885), XV. 2—3 (1886), XVII. 3 (1887), XVIII. 2 (1887), XX. 1889, XXI. 1, 3, 6 (1889), XXII. 4 (1890), XXIII. 1, 3—4 (1891), XXV. 6 (1893), XXVIII. 3—5 (1895), XXIX. 1—3 (1895) [**Z**]

KASAN
Trudy Tschetwertago Sjezdu Russkich Estestwoispitatelei w Kasan *(Arbeiten der Vierten Versammlung Russischer Naturforscher in Kasan)*, siehe 1283.

KASSEL, siehe **CASSEL**

Kawkasskoij Otdjäl Imperatorskago Russkago Geografitscheskago Obschtschestwa *(Kaukasische Abtheilung der Kais. Russischen Geographischen Gesellschaft)*, siehe 1339.

Kawkasskoe Otdjälenie Imperatorskago Russkago Technitscheskago Obschtschestwa *(Kaukasische Abtheilung der Kais. Russischen Technischen Gesellschaft)*, siehe 1340.

Kawkasskij Statistitscheskij Komitet *(Kaukasisches Statistisches Comité)*, siehe 1341.

Kentucky, Geological Survey in, siehe 424.

621. **KÉSMARK — Magyarországi Kárpátegylet (Kárpátegyesület)** *(Ungarischer Karpathen-Verein)*
Évkönyve (Jahrbuch): IV. 1877 — X. 1883 [**G**]; V. in Igló erschienen; Fortsetzung siehe 579.

622. **KIEL**
Archiv für Anthropologie und Geologie Schleswig-Holsteins und der benachbarten Gebiete: I. 1895/96 (1896) [**A, G**]

KIEL
Astronomische Nachrichten, siehe 24.

623. **KIEL**
Beiträge zur Naturkunde (von Friedr. Weber und M. H. Mohr): I. 1805 — II. 1810 [**Z**]

KIEL
Bericht zur Alterthumskunde Schleswig-Holsteins, siehe 628.

624. **KIEL — Commission zur Wissenschaftlichen Untersuchung der Deutschen Meere in Kiel**
  a. Bericht: IV. (Jahrgang VII./XI. 1877/81) I. Abtheilung (1882/84), II. Abtheilung (1883) —VI. (Jahrgang XVII./XIX. 1887/89) I. Heft (1889), II. Heft (1890) [**Z**]; in Berlin erschienen; Fortsetzung von *b*.
  b. Jahresbericht: Jahrgang I. 1871 (1873) — IV./VI. 1874/76 (1878) [**Z**]; in Berlin erschienen; Fortsetzung siehe *a*.
  c. Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, herausgegeben von der ... und der Biologischen Anstalt auf Helgoland: Neue Folge: I. 1894/96 (1896) — II. 1896/97 (1897) [**Z**]

KIEL
Die Heimat, siehe 630.

625. **KIEL — Mineralogisches Institut der Universität**
  Mittheilungen (von J. Lehmann): I. 1 (1888) — 4 (1892) [**M**]

KIEL
Mittheilungen zur Alterthumskunde der Herzogthümer Schleswig etc., siehe 627 *b*.

626. **KIEL — Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein**
  Schriften: I. 1873/75 — X. 1893/95, XI. 1. 1895/97 (1897) [**A**, **Z**; II. 2. (1877), III. 1878/80 — XI. 1 auch in **G**]
  (Siehe auch 629.)

627. **KIEL — Schleswig-Holstein-Lauenburgische Gesellschaft für die Sammlung und Erhaltung Vaterländischer Alterthümer**
  a. Bericht: 14. (1849) — 15. (1850), 20. (1861), 22. (1862) — 24. (1864), 26. (1865) — 28. (1868), 30. (1869) — 31. (1872) [**A**]; Fortsetzung siehe 628.
  b. Mittheilungen zur Alterthumskunde der Herzogthümer Schleswig, Holstein und Lauenburg: 1863 — 1864 (identisch mit 23. und 24. von *a*).

628. **KIEL — Schleswig-Holsteinisches Museum Vaterländischer Alterthümer (zu Kiel)**
  Bericht zur Alterthumskunde Schleswig-Holsteins: 36. (1879) — 40. (1894) [**A**]; Fortsetzung von 627 *a*.

629. **KIEL — Verein Nördlich der Elbe zur Verbreitung Naturwissenschaftlicher Kenntnisse**
  Mittheilungen: I. 1857 — IV. 1860 (1861), VI. 1863 (1864) — IX. 1868 (1869) [**Z**]
  (Siehe auch 626.)

630. **KIEL — Verein zur Pflege der Natur- und Landeskunde in Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck**
  Die Heimat; Monatsschrift des ...: I. 1891 — II. 1892 [**E**]

KIEL
Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, siehe 624 *c*.

631. **KIEW — Kiewskago Obschtschestwa Estestwoispitatelei** *(Kiewer Gesellschaft der Naturforscher)*
  Sapiski *(Verhandlungen)*: VIII. 1886 — XIII. 1894, XIV. 1 (1895) [**Z**]

KJØBENHAVN
Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie, siehe 646 *a*.

KJØBENHAVN
Botanisk Tidsskrift, siehe 632 *a*.

632. **KJØBENHAVN — Botaniske Forening i Kjøbenhavn**
  a. Botanisk Tidsskrift: **1.** I. 1866 — IV. 1870/71; **2.** I. 1872 — IV. 1874/76; **3.** I. 1876/77, XV. 1886 — XXII. 1896 [**B**]
  b. Meddelelser: I. 4 (1884) — 9 (1886), II. 1887/92 [**B**]

633. **KJØBENHAVN — Commissionen for Ledelsen af de Geologiske og Geographiske Undersøgelser i Grønland**
  Meddelelser om Grønland: I. 1879 — XIII. 1890, XVI. 1896 — XIX. 1896; Supplement zu XI. 1891 [**G**]

634. **KJØBENHAVN — Danmarks Geologiske Undersøgelse**
  a. (Ohne gemeinschaftlichen Titel) N° 1 (1890) — 3 (1893), 5 (1894) — 6 (1894) [**G**]
  b. I. Raekke, Kort med tilhørende Beskrivelser: N° 1 (1893) — 2 (1897), 4 (1897) — 5 (1897) [**G**]
  c. II. Raekke, Afhandlingar over Saadanne Aemner: N° 1 (1890) — 7 (1897) [**G**]
  d. III. Raekke, Vejledninger: N° 1 (1896) [**G**]

635. **KJØBENHAVN — Dansk Fiskeriforening**
a. Aarsberetning: 1887 (1888) — 1889 (1890), 1892 (1893) — 1896 (1897) [**Z**]
b. Medlemsblad: 1889 — 1896 [**Z**]

636. **KJØBENHAVN — Kon. Danske Geografiske Selskab**
Geografisk Tidsskrift: I. 1877 — XIII. 1895/96 (1896) [**E**]

637. **KJØBENHAVN — Dansk Geologisk Forening**
Meddelelser: N° 1 (1894) — 3 (1896) [**G**]

638. **KJØBENHAVN — Kon. Danske Videnskabernes Selskab**
a. Beretning om det . . . Hundredaarige Jubelfest, den 25de November 1842 [**M**, beigebunden dem Jahrgange 1842 (1843) von *c*]
b. Fortegnelse over de af det . . . i Tidsrummet 1742 — 1891 udgivne Videnskabelige Arbejder, 1892 [**A, Z**]
c. Oversigt over det . . . Forhandlinger og dets Medlemmers Arbejder: 1815/16 (1816) — 1832/33 (1833), 1835/36 — 1896 (1896/97) [**M**; 1842 (1843) — 1881 (1881/82), 1885 (1885/86), 1889 N° 1—2, 1890 N° 2—3, 1891 (1891/92) — 1896 (1896/97) auch in **Z**; 1869 (1869/70) — 1880 (1880/81), 1881 N° 1—2, 1882 N° 2—3, 1883 (1883/84), 1884 N° 1, 3, 1885 (1885/86) — 1888 (1888/89), 1889 N° 1, 3, 1890 (1890/91) — 1896 (1896/97) auch in **A**]

639. **KJØBENHAVN — Entomologisk Forening**
Entomologiske Meddelelser: I. 1887/88 — V. 1895/96 [**Z**]

KJØBENHAVN
Entomologiske Meddelelser, siehe 639.

KJØBENHAVN
Geografisk Tidsskrift, siehe 636.

KJØBENHAVN
Meddelelser om Gronland, siehe 633.

640. **KJØBENHAVN**
E Museo Lundii. En Samling af Afhandlinger om de i det Indre Brasiliens Kalkstenshuler af Professor Dr. Peter Vilhelm Lund udgravede og i den Lundske Palaeontologiske Afdeling af Kjobenhavns Universitets Zoologiske Museum opbevarede Dyre- og Menneskeknogler. (Efter Anbefaling af det Kon. Danske Videnskabernes Selskab) paa Carlsbergfondets Bekostning udgivet af Chr. Fr. Lütken: I. 1888 — II. (1. 1893, 2. 1895/96) [**G, Z**]

641. **KJØBENHAVN — Naturforschende Gesellschaft zu Kopenhagen**
Schriften: I. 1793 [**Z**]; Uebersetzung von 643.

642. **KJØBENHAVN — Naturhistoriske Forening i Kjøbenhavn**
Videnskabelige Meddelelser: **1.** I. 1849/50 — X. 1858; **2.** I. 1859 (1860) — X. 1868 (1869); **3.** I. 1869 (1870) — III. 1871 (1871/72); **4.** VI./VIII. 1884/86 (1884/87) — X. 1888; **5.** I. 1889 (1890) — VII. 1895 (1896) [**B**]

643. **KJØBENHAVN — Naturhistorie Selskabet**
Skrivter: I. 1790 — VI. 1810 [**B, M**]; siehe auch 641.

644. **KJØBENHAVN**
Naturalhistorisk Tidsskrift (af Henrik Kroyer): **1.** I. 1837 — IV. 1842/43; **2.** I. 1844/45 — II. 1846/49; **3.** I. 1861/63 — XIV. 1884 [**Z**]

645. **KJØBENHAVN**
Nordisk Aarskrift for Fiskeri (af H. V. Fiedler): I. 1883 [**Z**]

KJØBENHAVN
Nordiske Fortidsminder, siehe 646 *b*.

646. **KJØBENHAVN — Kon. Nordiske Oldskrift-Selskab**
a. Aarboger for Nordisk Oldkyndighed og Historie: **1.** 1866 — 1885; **2.** I. 1886 — XI. 1896 [**A**]
b. Nordiske Fortidsminder: Heft I. 1890 — II. 1892 [**A**]
(Siehe auch 647.)

647. **KJØBENHAVN — Société Royale des Antiquaires du Nord**
Mémoires: **1.** 1840/44 — 1850/60; **2.** 1866/71 — 1890/95 [**A**]
(Siehe auch 646.)

KLAGENFURT
Archiv für Vaterländische Geschichte und Topographie, siehe 649 *a*.

648. **KLAGENFURT**
Carinthia. Ein Wochenblatt für Vaterlandskunde, Belehrung und Unterhaltung. Von einer Gesellschaft Vaterlandsfreunde (von S. M. Mayer): **1.** XVI. 1826, XVIII. 1828 — XXVII. 1837, XXIX. 1839 — XXXV. 1845, XXXVII. 1847; **2.** Carinthia. Constitutionelles Blatt für Zeitinteressen. XXXVIII. (I.) 1848; Carinthia. Ein Wochenblatt etc.; in Verbindung mit mehreren Vaterlandsfreunden herausgegeben und redigirt von S. M. Mayer: XLVIII. 1858; Carinthia. Zeitschrift für Vaterlandskunde etc. etc.: L. 1860; Carinthia. Zeitschrift etc.; herausgegeben vom Geschichtsvereine und Naturhistorischen Landesmuseum in Kärnten: LXV. 1875, LXVII. 1877 — LXXIII. 1883, LXXV. 1885 — LXXX. 1890 [**A**]; Fortsetzung siehe 649 c.

KLAGENFURT
Diagramme der Magnetischen und Meteorologischen Beobachtungen, siehe 650 *b*.

KLAGENFURT — Geschicht(s)-Verein für Kärnten (in Klagenfurt), siehe 649.

649. **KLAGENFURT — Historischer** (seit 1860: **Geschichts-**) **Verein für Kärnten (in Klagenfurt)**
a. Archiv für Vaterländische Geschichte und Topographie: I. 1849, III. 1856 — XIX. 1896 [**A**]
b. Carinthia, siehe 648.
c. Carinthia I., Mittheilungen des Geschichtsvereines für Kärnten: LXXXI. 1891 — LXXXVI. 1896 [**A**]; Fortsetzung von 648.
d. Festschrift zum 100jährigen Geburtstage Gottliebs Freiherrn von Ankershofen und zur 50jährigen Jubelfeier des Geschichtsvereines für Kärnten, 1896 [**A**]
e. Jahresbericht: 1890 (1891) — 1895 (1896) [**A**]

650. **KLAGENFURT — Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnten**
a. Carinthia, siehe 648.
b. Diagramme der Magnetischen und Meteorologischen Beobachtungen zu Klagenfurt: 1876/78 — 1883/84 (1884), 1888/89 (1889) — 1889/90 (1890), 1891/92 (1892) — 1893/94 (1894), 1896 [**G**]
c. Jahrbuch: Jahrgang (I.) 1852 — III. 1854; Heft IV. 1859 (= Jahrgang IV./VIII. 1855/59) — XXIV. 1897 (= Jahrgang LXIII./LXIV. 1895/96) [**A, G**]
d. Jahresbericht: 1891 [**G**]

661. **KÖLN**
Gaea; Zeitschrift zur Verbreitung Naturwissenschaftlicher und Geographischer Kenntnisse etc. (von H. J. Klein): VI. 1870 — XI. 1875, XXII. 1886 — XXXII. 1896 [**Z**, VI. — XI. und XXIX. unvollständig.]

652. **KÖNIGSBERG — Alterthumsgesellschaft Prussia (zu Königsberg)**
Sitzungsberichte: Vereinsjahr XXXII. 1875/76 — LI. (= Heft 20) 1895/96 (1896) [**A**]

653. **KÖNIGSBERG**
Königsberger Archiv für Naturwissenschaften und Mathematik (von F. W. Bessel etc.): Stück I. 1811 [**Z**]

654. **KÖNIGSBERG**
Königsberger Naturwissenschaftliche Unterhaltungen: **2.** I. 1854 — III. 1858 [**M**]

655. **KÖNIGSBERG — Kön. Physikalisch-Oekonomische Gesellschaft**
Schriften: I. 1860 (1861) — XXXVII. 1896 [**A, M**]

KÖNIGSBERG
Preussische Provincialblätter, siehe 656.

656. **KÖNIGSBERG**
Vaterländisches Archiv für Wissenschaft, Kunst, Industrie und Agricultur, oder Preussische Provincialblätter etc. (von O. W. L. Richter): XX. 1838 [**Z**]

KÖTHEN
Naumannia, siehe 1320.

657. **KOLOZSVÁR — Alsófehérmegyei Történelmi, Régészeti és Természettudományi Társulat** *(Unterweissenburger Geschichtliche, Archäologische und Naturwissenschaftliche Gesellschaft)*
Évkönyve *(Jahrbuch)*: I. 1888 — IV. 1891 [**A**]

658. **KOLOZSVÁR — Erdélyi Muzeum-Egylet, Bölcset-, Nyelv- és Törtenelemtudományi Szakosztályának** *(Siebenbürgischer Museal-Verein, Philosophisch-, Philologisch-Historische Classe)*
Kiadványai *(Veröffentlichungen)*: III. 1886 — XIII. 1896 [G]

659. **KOLOZSVÁR — Erdélyi Muzeum Egylet, Orvos-Természettudományi Szakostályából** *(Siebenbürgischer Museal-Verein, Medicinisch-Naturwissenschaftliche Classe)*
a. (Orvos-Természettudományi) Értesitö *(Medic.-Naturw. Anzeiger)* Fortsetzung von 660 *a*, von 1879 — 1884 gemeinsam mit der Medicinisch-Naturwissenschaftlichen Gesellschaft herausgegeben. In drei Abtheilungen:
I. Orvosi Szak *(Medic. Abth.)*: IV. (I.) 1879 — XIII. (X.) 1888, XVII. (XIV.) 1892, XVIII. (XV.) 1893 (unvollständig) [G]
II. Természettudományi Szak *(Naturw. Abth.)*: IV. (I.) 1879 — XXI. (XVIII.) 1896 [G]
III. Népszerü Szak *(Populäre Abth.)*: IV. (I.) 1879 — XV. (XII.) 1890, XVII. (XIV.) 1892 (unvollständig) [G]
b. Névjegyzék és Tárgymutató *(Register)* zu *a*: 1884 — 1893 (1895) [G]

660. **KOLOZSVÁR — Kolozsvári Orvos-Természettudományi Társulat** *(Klausenburger Medicinisch-Naturwissenschaftliche Gesellschaft)*
a. Értesitö *(Anzeiger)*: (I.) 1876 — (III.) 1878 [G]; Fortsetzung siehe *b.*
b. Orvos-Természettudományi Értesitö *(Medic.-Naturw. Anzeiger)* Fortsetzung von *a.*: IV. (I.) 1879 — VIII. (V.) 1883 in drei Abtheilungen gemeinsam mit dem Siebenbürgischen Museal-Verein herausgegeben, siehe 659 *a.*
c. Névjegyzék és Tárgymutató *(Register)* zu *a* und *b*: 1876 — 1883 [G]

661. **KOLOZSVÁR**
Magyar Növénytani Lapok *(Ungarische Botanische Zeitschrift)*: I. 1877—XII. 1888 [B]

KOLOZSVÁR
Orvos-Természettudományi Értesitö, siehe 659 *a.*

Krain, Landesmuseum im Herzogthume, siehe 669.

Krain, Museal-Verein für, siehe 670.

662. **KRAKÓW — Akademie der Wissenschaften in Krakau**
Anzeiger: 1889 — 1896 [A, Z]
(Siehe auch 663, 664)

663. **KRAKÓW — Akademia Umiejętności w Krakowie** *(Akademie der Wissenschaften in Krakau)*
a. Sprawozdania Komisyi Fizyograficznéj etc. *(Bericht der Physiographischen Commission etc.)*: VII. 1872 (1873) — XXVI. 1890 (1891) [B, Z; VII. — XXIV. 1889 auch in G], XXVIII. 1892 (1893) [G], XXIX. 1893 (1894) — XXXI. 1895 (1896) [Z]; Fortsetzung von 667.
b. Sprawozdania z Posiedzeń *(Sitzungsberichte)*: 1892 (1893) [Z]
c. Zbiór Wiadomości do Antropologii Krajowéj, wydawany staraniem Komisyi Antropologicznej *(Sammlung von Nachrichten zur einheimischen Anthropologie, herausgegeben von der Anthropologischen Commission)*: I. 1877 — XVIII. 1895 [A]

664. **KRAKÓW — Akademia Umiejętności w Krakowie. Wydział Matematyczno-Przyrodniczy** *(Akademie der Wissenschaften in Krakau. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Section)*
a. Pamiętnik *(Denkschriften)*: I. 1874 — XVI. 1889, XVIII. 1894 [Z]
b. Rozprawy i Sprawozdania z Posiedzeń *(Verhandlungen und Sitzungsberichte)*: **1.** I. 1874 — XIX. 1889; **2.** Rozprawy: I. 1891 — X. 1896 [Z]

665. **KRAKÓW — Atlas Geologiczny Galicyi**
Tekst: Lief. I. 1887 — II. 1888, IV. 1891 — V. 1895, VII. 1895 [G]

666. **KRAKÓW**
Lud etc.; wydano z pomocą funduszu księcia Jerzego Romana Lubomirskiego pod zarządem Towarzystwa Nauk Krak. (seit 1873: Akad. Umiej. w Krak.) *(Das Volk etc.; herausgegeben mit Hilfe der Stiftung des Fürsten G. R. Lubomirski unter Verwaltung der Krak. Gelehrten Ges. (der Akad. d. Wiss. in Krak.)*: V. 1871 — VIII. 1875; Lud etc.: IX. 1875; Lud etc.; wydano z pomocą Akad. Umiej. w Krak.: X. 1876 — XXIII. 1890 [E]; Fortsetzung von 1402.

667. **KRAKÓW — C. K. Towarzystwo Naukowe Krakowskie** (*K. K. Krakauer Gelehrte Gesellschaft*)
Sprawozdania Komisyi Fizyograficznéj, . . . obejmujące pogląd na czynności dokonane w ciągu roku . . ., oraz Materyały do Fizyografii Galicyi (*Bericht der Physiographischen Commission . . . umfassend einen Ueberblick über die Thätigkeit des Jahres . . . nebst Materialien zur Physiographie Galiziens*): I. 1866 (1867) — VI. 1871 (1872) [**B**; III. 1868 (1869), V. 1870 (1871) — VI. auch in **Z**; VI. auch in **G**]; Fortsetzung siehe 663 *a*.

KRAKÓW
Zbiór Wiadomości do Antropologii Krajowéj, siehe 663 *c*.

KRISTIANIA, siehe **CHRISTIANIA**

KUOPIO — Finlands Geologiska Undersökning, siehe 565.

KUOPIO — Institut Météorologique Central de la Société des Sciences de Finlande, siehe 567.

Kurländische Gesellschaft für Literatur und Kunst, siehe 941.

Kurländisches Provincial-Museum, siehe 941.

668. **LAIBACH**
Argo; Zeitschrift für Krainische Landeskunde (von Alfons Müllner): I. 1892 — V. 1897 [**A**]

669. **LAIBACH — Landes-Museum im Herzogthume Krain**
Jahresbericht: II. 1838 (1839) [**Z**]

670. **LAIBACH — Museal-Verein für Krain**
a. Mittheilungen: I. 1866 [**A**]; II. 1889 — III. 1890, (IV. — VII. siehe *b*), VIII. 1895 — IX. 1896 [**A**]; Fortsetzung von 672.
b. Mittheilungen, Abtheilung I. Historischer Theil: IV. 1891 — VII. 1894 [**A**]

671. **LAIBACH — Muzejsko Društvo za Kranjsko** (*Museal-Verein für Krain*)
Izvestja (*Mittheilungen*): I. 1891 — III. 1893, V. 1895 — VI. 1896 [**A**]

672. **LAIBACH — Verein des Krainischen Landesmuseums**
Jahresheft: (I.) 1856 — III. 1862 [**G**]; Fortsetzung siehe 670.

673. **LANDAU — Pollichia; ein Naturwissenschaftlicher Verein der Bayerischen Pfalz** (seit 1854: **der Rheinpfalz**)
a. Festschrift zur 50jährigen Stiftungsfeier, 1892 [**A**]; in Dürkheim erschienen.
b. Jahresbericht: I. 1842/43 (1843) — XLIII./XLVI. 1883/87 (1888) [**B**]; I. und XV. in Landau erschienen, II.—VI., VIII.—X., XII. — XIV., XVI.—XXI. in Neustadt, VII. und XI. in Speyer, seit XXII. in Dürkheim; Fortsetzung siehe *c*.
c. Mittheilungen: N° 4 (XLVIII.) 1888/89 (1890) — 9 (LIII.) 1895 [**B**]; erscheinen in Dürkheim; Fortsetzung von *b*.

Landes-Museum im Herzogthume Krain, siehe 669.

674. **LANDSHUT — Botanischer Verein in Landshut**
Berichte: I. 1864/66 — XIV. 1894/95 [**B**]

Landwirthschaftliche Lehranstalt Francisco-Josephinum, siehe 944.

Languedoc, Mémoires pour l'Histoire Naturelle de la Province de, siehe 1075.

675. **LANSING — Geological Survey of Michigan** (A. Winchell)
a. Biennial Report of the Progress: I. 1859/60 (1861) [**G**]
b. Lower Peninsula 1873 — 1876: Vol. III. (by C. Rominger) Pt. I. Geology, Pt. II. Palaeontology, Fossil Corals (New York 1876) [**G**]

676. **LA PLATA — Facultad de Agronomia y Veterinaria La Plata**
Revista: I. 5/6 (1895) [**Z**]

677. **LA PLATA — Museo de La Plata**
a. Anales, Paleontologia Argentina: III. 1894 — IV. 1896 [**G**]
b. Anales, Seccion Antropológica: I. 1896 [**A**]
c. Revista: I. 1890/91 — VI. 1895, VII. 1 (1895) — 2 (1896) [**Z**]

678. **LA ROCHELLE — Académie de La Rochelle; Société des Sciences Naturelles de la Charente-Inférieure**
Annales: **1.** XXIII. 1886 (1887) — XXIX. 1892; **2.** XXX. (I.) 1893 (1894) [**Z**]

LAUSANNE
Eclogae Geologicae Helvetiae, siehe 679.

679. **LAUSANNE — Société Géologique Suisse; Schweizerische Geologische Gesellschaft**
Eclogae Geologicae Helvetiae; Recueil Périodique; Mittheilungen: I. 1888/90 — IV. 1894/95 [**G**]

680. **LAUSANNE — Société Vaudoise des Sciences Naturelles**
Bulletin: **2.** VIII. 1864/65 — XXII. 1886/87 (1887); **3.** XXIII. 1887/88 (1888) — XXXI. 1895; **4.** XXXII. 1896 [**Z**; XX. 1884/85 (1885) — XXXII. auch in **G**]; die Bände VIII. — XXXII. enthalten die Nummern 51—122; N° 55 vom Bd. IX. fehlt.

681. **LAUSANNE — Société Vaudoise d'Utilité Publique**
Journal: 1873 [**B**]

682. **LAUSANNE — Université de Lausanne**
Index Bibliographique de la Faculté des Sciences; Publications des Professeurs et Privat-Docents, avec une Notice sur l'Histoire et l'Organisation actuelle de la Faculté des Sciences, 1896 [**G, Z**]

LEEDS
The (Quarterly) Journal of Conchology, siehe 850.

683. **LEIDEN — Academia Lugduno-Batava**
Annales: 1816/17 — 1817/18 (1818) [**Z**]

LEIDEN
Annales d'Horticulture et de Botanique, ou Flore des Jardins du Royaume des Pays-Bas etc., siehe 693.

LEIDEN
Annales du Jardin Botanique de Buitenzorg, siehe 256.

LEIDEN
Beiträge zur Geologie von Niederländisch West-Indien etc., siehe 692 *b*.

LEIDEN
Beiträge zur Geologie Ost-Asiens und Australiens, siehe 692 *a*.

684. **LEIDEN**
Bulletin des Sciences Physiques et Naturelles en Néerlande (par F. A. W. Miquel etc.): 1838 — 1839, 1840 N° 1—3 (mehr nicht erschienen) [**Z**]; 1839 in Rotterdam erschienen 1840 in Utrecht.

685. **LEIDEN**
De Indische Gids; Staat- en Letterkundig Maandschrift (van C. E. v. Kesteren etc.): X. 1888 — XVIII. 1896 [**E**]; erscheint seit 1864 in Amsterdam.

686. **LEIDEN**
Internationales Archiv für Ethnographie (Archives Internationales d'Éthnografie (von [par] Schmeltz etc.): I. 1888 — IX. 1896; Supplement zu Band I. (1889), III. (1890), IV. (1892), V. (1893), VII. (1894), VIII. (1896) [**E**]

687. **LEIDEN — Leyden Museum**
Notes from the . . . (by H. Schlegel): II. 1880 — XVII. 1895/96 [**Z**]; Fortsetzung von 694.

688. **LEIDEN — Maatschappij der Nederlandsche Letterkunde te Leiden**
a. Bijdragen tot de Geschiedenis van de . . . 1766 — 1866; Gedenkschrift uitgegeven ter Gelegenheid van het eerste Eeuwfeest. 1867 [**Z**]
b. Handelingen van de Jaarlijksche Vergadering der . . .: 1826, 1828, 1830 — 1833, 1836 — 1851, 1855 — 1860, 1862 — 1884 [**Z**]; Fortsetzung siehe *e*.
c. Handelingen en Mededeelingen van de . . .: 1886 — 1888 [**Z**]; Fortsetzung von *e*.
d. Levensberigten der Afgestorvene Medeleden van de . . .: 1864 — 1888 [**Z**]
e. Mededeelingen gedaan in de Vergaderingen van de . . .: 1884/85 [**Z**]; Fortsetzung von *b*; Fortsetzung siehe *c*.
f. Werken van de . . .: **2.** III. 1847 — IV. 1847, VI. 1850, IX. 1857 — X. 1857 [**Z**]

LEIDEN — Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, siehe 30.

LEIDEN — Nederlandsche Dierkundige Vereeniging, siehe 490.

689. **LEIDEN**
Nederlandsch Koliniaal Centraalblad (van C. M. Pleyte etc.): I. 1 (1894) [E]

690. **LEIDEN**
Nederlandsch Kruidkundig Archief (van W. H. de Vriese etc.): **1.** I. 1846/48 — V. 1870 [B]; Fortsetzung siehe 1006.

LEIDEN
Niederländisches Archiv für Zoologie, siehe 509.

LEIDEN
Notes from the Royal Zoological Museum of the Netherlands (from the Leyden Museum), siehe 694 und 687.

691. **LEIDEN**
T' Oung Pao; Archives pour Servir à l'Étude de l'Histoire, des Langues, de la Géographie et de l'Éthnographie de l'Asie Orientale (par Gustave Schlegel et Henri Cordier): I. 1890 — VII. 1896 [E]

692. **LEIDEN — Sammlungen des Geologischen Reichsmuseums in Leiden**
a. I. Serie, Beiträge zur Geologie Ost-Asiens und Australiens: I. 1881 — IV. 1884/89, V. 1 (1888) — 3 (1896) [G]
b. II. Serie, Beiträge zur Geologie von Niederländisch West-Indien und angrenzenden Gebieten: I. 1887/89 [G]
c. Neue Folge (Paläontologische Abhandlungen ohne gemeinsamen Titel): I. 1 (1891) — 5 (1895), II. 1 (1895) [G]

693. **LEIDEN — Société Royale d'Horticulture des Pays-Bas**
Annales d'Horticulture et de Botanique, ou Flore des Jardins du Royaume des Pays-Bas, et Histoire des Plantes Cultivées et Ornamentales les plus Intéressantes des Possessions Néerlandaises aux Indes Orientales, en Amérique et du Japon (par Ph. Fr. de Siebold et W. H. de Vriese): I. 1858 — V. 1862 [B]

LEIDEN
Tijdschrift voor Entomologie, siehe 491.

694. **LEIDEN — Royal Zoological Museum of the Netherlands at Leyden**
Notes from the . . . (by H. Schlegel): I. 1879 [Z]; Fortsetzung siehe 687.

695. **LEIPZIG**
Allgemeine Bibliographie; Monatliches Verzeichniss der Wichtigeren Neuen Erscheinungen der Deutschen und Ausländischen Literatur (von P. Trömel): I. 1856 — III. 1858 [M]
(Siehe auch 696, 724, 743.)

696. **LEIPZIG**
Allgemeine Bibliographie für Deutschland; ein Wöchentliches Verzeichniss aller Neuen Erscheinungen im Felde der Literatur. (Mit Intelligenz-Blatt, J. C. Hinrich's Verlag): 1850 — 1862 [M]
(Siehe auch 695, 724, 743.)

LEIPZIG
Allgemeine Jenaische Literatur-Zeitung, siehe 599.

697. **LEIPZIG**
Allgemeines Journal der Chemie (von Alex. Nic. Scherer): I. 1798 — X. 1803 [M]; Fortsetzung siehe 731.

LEIPZIG
Allgemeine Literatur-Zeitung, siehe 514.

LEIPZIG
Annalen der Chemie und Pharmacie, Justus Liebig's, siehe 720.

LEIPZIG
Annalen der Physik (und Chemie), siehe 515.

698. **LEIPZIG**
Archiv für Anatomie und Entwicklungsgeschichte (von W. His und W. Braune): 1877 — 1896; Supplementbände: 1889, 1890, 1895 [Z]; bildet die Anatomische Abtheilung von 699; Fortsetzung von 75 und von 745.

699. **LEIPZIG**
Archiv für Anatomie und Physiologie (von W. His, W. Braune und E. du Bois-Reymond); Fortsetzung von 75; Anatomische Abtheilung: Archiv für Anatomie und Entwicklungsgeschichte, siehe 698; Fortsetzung von 745.

700. **LEIPZIG**
Archiv für Anatomie und Physiologie (von J. F. Meckel): I. 1826 — VI. 1832 [Z]; Fortsetzung von 517; Fortsetzung siehe 75.

LEIPZIG
Archiv für Anatomie, Physiologie und Wissenschaftliche Medicin, siehe 75.

701. **LEIPZIG**
Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen (von W. Roux): I. 1894/95 (1895) — III. 1896; IV. 1—3 (1896) [Z]

LEIPZIG
Archiv für die Neuesten Entdeckungen aus der Urwelt, siehe 1180.

LEIPZIG
Archiv für den Thierischen Magnetismus, siehe 22.

702. **LEIPZIG**
Aus allen Welttheilen. Illustrirtes Familienblatt für Länder- und Völkerkunde (von O. Delitsch): II. 1871; A. a. W., Illustrirte Monatshefte für Länder- und Völkerkunde und verwandte Fächer (von O. Delitsch etc.): VI. 1875 — VII. 1876, IX. 1878 — X. 1879, XII. 1881 — XIII. 1882 [E]

703. **LEIPZIG**
Beiblätter zu den Annalen der Physik und Chemie (von Poggendorff etc.): I. 1877 — XX. 1896; Register zu I.—XV. (1893) [M]
(Siehe auch 515.)

LEIPZIG
Beiträge zur Geophysik (von Gerland), siehe 1314.

704. **LEIPZIG**
Beiträge zur Geschichte der Erfindungen (von J. Beckmann): I. Zwote Ausgabe 1783/86 — V. 1800/1805 [M]

LEIPZIG
Berg- und Hüttenmännische Zeitung, siehe 1007.

705. **LEIPZIG**
Bibliotheca Geographica. Verzeichniss der seit Mitte des vorigen Jahrhunderts bis zu Ende des Jahres 1856 in Deutschland erschienenen Werke über Geographie und Reisen, mit Einschluss der Landkarten, Pläne und Ansichten (von Wilhelm Engelmann) 1857/58 (1858) [G]

706. **LEIPZIG**
Bibliotheca Historico-Naturalis. Verzeichniss der Bücher über Naturgeschichte, welche in Deutschland, Scandinavien, Holland, England, Frankreich, Italien und Spanien in den Jahren 1700 — 1846 erschienen sind (von Wilhelm Engelmann): Band I. Bücherkunde, Hilfsmittel, Allgemeine Schriften, Vergleichende Anatomie und Physiologie, Zoologie, Paläontologie (1846) [G]; Fortsetzung siehe 707.

LEIPZIG
Bibliotheca Historico-Naturalis (von Wilhelm Engelmann): Supplement-Band, enthaltend die in den Periodischen Werken aufgenommenen und die vom Jahre 1846—1860 erschienenen Schriften (1861); Nebentitel von 707.

707. **LEIPZIG**
Bibliotheca Zoologica. Verzeichniss der Schriften über Zoologie, welche in den Periodischen Werken enthalten und vom Jahre 1846 — 1860 selbständig erschienen sind. Mit Einschluss der Allgemein-Naturgeschichtlichen, Periodischen und Paläontologischen Schriften (von J. Victor Carus und Wilhelm Engelmann): Band I. 1861 — II. 1861 [G]; Fortsetzung von 706; Fortsetzung siehe 708.

708. **LEIPZIG**
Bibliotheca Zoologica II; Verzeichniss der Schriften über Zoologie, welche in den Periodischen Werken enthalten und vom Jahre 1861 — 1880 selbständig erschienen

sind, mit Einschluss der Allgemein-Naturgeschichtlichen, Periodischen und Paläontologischen Schriften (von O. Taschenberg): Band I. 1887 — IV. 1894, V. Lief. 12/13 (1895) [G, Z]; Fortsetzung von 707.

LEIPZIG
Biologisches Centralblatt, siehe 403.

LEIPZIG
Botanische Zeitung, siehe 516.

709. **LEIPZIG**
Centralblatt für Naturwissenschaften und Anthropologie (von G. Th. Fechner): I. 1853 — II. 1854 [Z]

710. **LEIPZIG**
Central-Zeitung für Optik und Mechanik (von O. Schneider): IX. 1888 — XVII. 1896 [M]

711. **LEIPZIG**
Chemisches Centralblatt; Repertorium für Reine, Pharmaceutische, Physiologische und Technische Chemie (von W. Knop etc.): **2.** I. 1856 — V. 1860, VII. 1862 — XI. 1866; **4.** IX. (LXVIII.) 1897 I. [M]

LEIPZIG — Deutsche Gesellschaft für Volkskunde
Zeitschrift für Volkskunde, siehe 749.

712. **LEIPZIG — Deutsche Zoologische Gesellschaft**
a. Verhandlungen: I. 1891 — V. 1896 [Z]
b. Zoologischer Anzeiger, siehe 752.

713. **LEIPZIG**
Entomologisches Jahrbuch (von O. Kraucher): I. 1892 — VI. 1897 [Z]

714. **LEIPZIG — K. Finanz-Ministerium**
a. Erläuterungen zur Geologischen Specialkarte des Königreichs Sachsen: N° 4, 7 und 8, 10 — 22, 23 und 38, 24 und 39 und 40, 25 — 37, 41 und 57, 42 — 56, 59 — 73, 75 — 85, 87 — 89, 93 — 104, 111 — 119, 124 — 130, 134 — 140, 142 — 148, 151 — 152, 154 und 155 und 156 (1877 — 1895) [G]
b. Erläuterungen zur Geologischen Specialkarte des Königreichs Sachsen: Geologische Profile durch das Kohlenfeld von Zwickau (H. Mietzsch), 1877; Profile durch das Steinkohlenrevier von Lugau-Oelsnitz (Th. Siegert), 1882; Ueber die Erzlagerstätten in der Umgegend von Berggiesshübel (H. Müller), 1890; Profile durch das Steinkohlenbecken des Plauen'schen Grundes (R. Hausse), 1892; Die Erzgänge des Annaberger Bergrevieres (H. Müller), 1894 [G]

LEIPZIG
Französische Annalen für Allgemeine Naturgeschichte etc., siehe 529.

LEIPZIG
Gaea, siehe 651.

715. **LEIPZIG**
Die Geologische Landesuntersuchung des Königreichs Sachsen im Jahre 1889 (von H. Credner) [G]

LEIPZIG — Gesellschaft für Mineralogie zu Dresden, siehe 360.

LEIPZIG
Hinrichs' Verzeichniss, siehe 743.

LEIPZIG
Index Librorum Historiam Naturalem Spectantium ab Anno MDCC. ad MDCCCXLVI. in Germania, Scandinavia, Anglia, Gallia, Belgio, Italia atque Hispania Impressorum (Edidit Guilielmus Engelmann): Pars I. Continens Historiam Naturalem in Universum, Anatomiam et Physiologiam Comparatam, Zoologiam, Palaeontologiam (1846); Nebentitel von 706.

LEIPZIG
Isis, oder Encyklopädische Zeitung, siehe 605.

716. **LEIPZIG**
Jahrbuch der Astronomie und Geophysik (von H. J. Klein): I. 1890 [M]

717. **LEIPZIG**
Jahrbuch der Erfindungen und Fortschritte auf den Gebieten der Physik und Chemie, der Technologie und Mechanik, der Astronomie und Meteorologie (von H. Hirzel etc.): I. 1865 — XXII. 1886 [**M**]

718. **LEIPZIG**
Jahrbuch der Naturgeschichte zur Anzeige und Prüfung Neuer Entdeckungen und Beobachtungen und zur Aufnahme solcher Beyträge, welche zur Erweiterung und Berichtigung der Gesammten Naturgeschichte unmittelbar abzwecken (von W. G. Tilesius): I. 1802 [**Z**]

LEIPZIG
Jenaische Allgemeine Literatur-Zeitung, siehe 606.

LEIPZIG
Jenaische Zeitschrift für Medicin und Naturwissenschaft, siehe 608.

LEIPZIG
Journal der Physik, siehe 519.

719. **LEIPZIG**
Journal für Praktische Chemie (von Otto Linné Erdmann etc.): **1.** I. 1834 — CVIII. 1869; **2.** I. (CIX.) 1870 — LIV. (CLXII.) 1896; Register zu Bd. XXXI.— LX. (1854), zu LXI.— XC. (1865), zu XCI.— CVIII. (1871) [**M**]; Fortsetzung von 1011.

720. **LEIPZIG**
Justus Liebig's Annalen der Chemie (von Friedrich Wöhler etc.): CLXXXI. 1876 — CCXLIX. 1888 [**M**]

721. **LEIPZIG**
Kosmos; Zeitschrift für Einheitliche Weltanschauung auf Grund der Entwicklungslehre (von Otto Caspari etc.): **1.** Jahrgang I. (Band I./II.) 1877/78 — IV. (Band VII./VIII.) 1880/81; Kosmos; Zeitschrift für Entwicklungslehre und Einheitliche Weltanschauung (von E. Krause etc.): Jahrgang V. (Band IX./X.) 1881/82 (1881) — VII. (Band XIII.) 1883; **2.** Kosmos; Zeitschrift für die Gesammte Entwicklungslehre (von B. Vetter): Jahrgang 1884, I. Band (der ganzen Reihe VIII. Jahrgang, XIV. Band) [**Z**]

722. **LEIPZIG**
Leipziger Literatur-Zeitung: 1820 — 1834 [**Z**]

723. **LEIPZIG**
Leipziger Repertorium der Deutschen und Ausländischen Literatur: I. 1834 — VIII. 1850 [**Z**]

724. **LEIPZIG**
Literarischer Wochenbericht aus Leipzig; vollständige systematisch geordnete Uebersicht aller im deutschen Buchhandel neu erschienenen Schriften sowie der wichtigeren der ausländischen Literatur: II. 1868 [**M**]
(Siehe auch 695, 696, 743.)

725. **LEIPZIG**
Magazin für die Gesammte Mineralogie, Geognosie und Mineralogische Erdbeschreibung, verfasst von einer Gesellschaft Gelehrten (von K. E. A. Hoff); I. 1801 [**M**]

726. **LEIPZIG**
Magazin der Neuesten Erfindungen, Entdeckungen und Verbesserungen etc. (von J. H. M. Poppe etc.): **2.** (I.) N° 1/9 1816/21, II. 1822/25 — IV. 1829/32 [**Z**]

727. **LEIPZIG**
Magazin der Neuesten Erfindungen und Fortschritte in den Vorzüglichsten Technischen Gewerben und Künsten, besonders in der Mechanik (von G. A. Ahner): I. 1826 — II. 1827, III. 1—2 (1828) [**Z**]

LEIPZIG — **Magnetischer Verein,** siehe 478.

LEIPZIG
Mittheilungen aus der Zoologischen Station zu Neapel, siehe 983 *a*.

728. **LEIPZIG**
Morphologisches Jahrbuch. Eine Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte (von C. Gegenbauer): I. 1876 — XXIV. 1896, XXV. 1 (1896); Supplement zu Band IV. 1878; Register zu I.— XX. (1895) [**Z**]

729. **LEIPZIG — Museum für Völkerkunde in Leipzig**
Bericht: I. 1873 (1874) — XXIV. 1896 (1897) [E]

730. **LEIPZIG — Naturforschende Gesellschaft zu Leipzig**
a. Schriften: I. 1822 [**B**, **Z**]
b. Sitzungsberichte: I. 1874 (1875) — XIX./XXI. 1892/94 (1895) [Z]

LEIPZIG
Naumannia, siehe 1320.

731. **LEIPZIG**
Neues Allgemeines Journal der Chemie (von A. F. Gehlen): I. 1803 — VI. 1806 [**M**]; Fortsetzung von 697; Fortsetzung siehe 109.

LEIPZIG
Neues Hamburgisches Magazin, siehe 538.

LEIPZIG
(Neues) Journal der Physik, siehe 519.

LEIPZIG
Neue Nordische Beyträge, siehe 1248.

LEIPZIG
Neue Zeitschrift für Natur- und Heilkunde, siehe 371. **2.**

732. **LEIPZIG**
Die Neuesten Entdeckungen Französischer Gelehrten in den Gemeinnützigen Wissenschaften und Künsten. Ein Journal für Aerzte, Physiker, Technologen und Oekonomen (von C. H. Pfaff und J. Friedländer): Jahrgang 1803 (= Band I.—III.) [**Z**]; identisch mit Jahrgang 1803 von 529.

LEIPZIG
Neueste Nordische Beyträge, siehe 1248.

LEIPZIG
Niederländisches Archiv für Zoologie, siehe 509.

733. **LEIPZIG**
Ornithologisches Centralblatt; Organ für Wissenschaft und Verkehr; (bis 1878: Nachrichtsblatt des Gesammten Vereinswesens und Anzeiger für Sammler, Züchter und Händler). Beiblatt zum Journal für Ornithologie. (Im Auftrage der Allgemeinen Deutschen Ornithologischen Gesellschaft herausgegeben von J. Cabanis und A. Reichenow): I. 1876 — VI. 1881; Ornithologisches Centralblatt; Organ für Wissenschaft und Praxis. Beiblatt zum J. f. Ornith.: VII. 1882 [**Z**]
(Siehe auch 290.)

LEIPZIG
Polytechnisches Notizblatt, siehe 896.

734. **LEIPZIG**
Repertorium der Experimentalphysik, enthaltend eine vollständige Zusammenstellung der neueren Fortschritte dieser Wissenschaft etc. (von G. Th. Fechner): I. — III. 1832 [**M**]

LEIPZIG
Repertorium für Experimental-Physik etc., siehe 970.

735. **LEIPZIG**
Repertorium der Gesammten Deutschen Literatur: I. 1834 — III. 1834, VII. 1836 — XXXIV. 1842 [**Z**]

736. **LEIPZIG**
Repertorium der Mineralogischen und Krystallographischen Literatur vom Ende des Jahres 1876 bis Anfang 1885 und Generalregister der Zeitschrift für Krystallographie und Mineralogie Bd. I — XX, 1886 [**M**]
(Siehe auch 747.)

LEIPZIG
Repertorium für Mittelmeerkunde, siehe 983 *a*.

LEIPZIG
Repertorium der Physik, siehe 970.

737. **LEIPZIG**
»Rhea«; Zeitschrift für die Gesammte Ornithologie (von Fr. A. L. Thienemann): I. 1846 — II. 1849 [Z]

738. **LEIPZIG — Kön. Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig; Mathematisch-Physische Classe**
a. Berichte über die Verhandlungen: XXXVIII. 1886 — XLVIII. 1896 [Z]
b. Register (zu den Berichten und den Abhandlungen) für 1846 — 1885 (1889) [Z]
c. Zur 50jährigen Jubelfeier der . . . am 1. Juli 1896 [Z]

LEIPZIG
Der Kön. Schwedischen Akademie der Wissenschaften Abhandlungen etc., siehe 539.

739. **LEIPZIG**
Der Kön. Schwedischen Akademie der Wissenschaften Neue Abhandlungen aus der Naturlehre, Haushaltungskunst und Mechanik. Aus dem Schwedischen übersetzt von Abraham Gotthelf Kästner etc.: I. 1780 (1784) — XII. 1791 (1794) [**M**, **Z**]; Fortsetzung von 539.

740. **LEIPZIG — Societas Jablonoviana**
Acta Societatis Jablonovianae Nova: 1. 1802 — V. 1834 [Z]

741. **LEIPZIG**
Uebersicht der Resultate Mineralogischer Forschungen (von G. A. Kenngott): 1853 (1855) — 1862/65 (1868) [**M**]; Fortsetzung von 1469 *c.*

LEIPZIG
Ungarische Revue, siehe 247.

LEIPZIG
Unterhaltungen für Dilettanten etc., siehe 744.

LEIPZIG
Unterhaltungen im Gebiete der Astronomie etc., siehe 744.

742. **LEIPZIG — Verein für Erdkunde zu Leipzig**
a. Mittheilungen: 1880 (1881) — 1896 (1897) [**E**; 1889 (1890) — 1895 (1896) auch in **G**]
b. Wissenschaftliche Veröffentlichungen: I. 1891 — II. 1895, III. 1 (1896) — 2 (1897) [**G**]

743. **LEIPZIG**
Verzeichniss der Bücher, Landkarten etc., welche vom . . . bis zum . . . neu erschienen oder neu aufgelegt worden sind etc.: 1828 — 1885; Verzeichniss der (im deutschen Buchhandel) neu erschienenen und neu aufgelegten Bücher, Landkarten (Zeitschriften) etc.: 1886 — 1896 [**M**]
(Siehe auch 695, 696, 724.)

LEIPZIG
Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, siehe 624.

744. **LEIPZIG**
(Wöchentliche) Unterhaltungen für Dilettanten und Freunde der Astronomie, Geographie und Witterungskunde (von G. A. Jahn etc.): I. 1847 — VII. 1853: Unterhaltungen im Gebiete der Astronomie, Geographie und Witterungskunde VIII. 1854 — XI. 1857 [**M**]; Fortsetzung siehe 526.

745. **LEIPZIG**
Zeitschrift für Anatomie und Entwicklungsgeschichte (von W. His und W. Braune): I. 1876 — II. 1877 [Z]; Fortsetzung siehe 698.

LEIPZIG
Zeitschrift für Anorganische Chemie (von G. Krüss), siehe 541.

746. **LEIPZIG**
Zeitschrift für die Entomologie (von E. F. Germar): I. 1839 — V. 1844 [Z]

747. **LEIPZIG**
Zeitschrift für Krystallographie und Mineralogie (von P. Groth): I. 1877 — XXVII. 1896; Register I. — XX. (1886) [**M**]
(Siehe auch 736.)

LEIPZIG
Zeitschrift für Naturwissenschaften, siehe 523 *d.*

748. **LEIPZIG**
Zeitschrift für Physikalische Chemie, Stöchiometrie und Verwandtschaftslehre (von W. Ostwald etc.): I. 1887 — XXI. 1896 [**M**]

749. **LEIPZIG**
Zeitschrift für Volkskunde (von Edmund Veckenstedt etc.): I. 1888/89 (1889); Z. f. V. in Sage und Mär, Schwank und Streich, Lied, Räthsel und Sprichwort, Sitte und Brauch: II. 1889/90 (1890); Z. f. V. etc., Organ der Deutschen Gesellschaft für Volkskunde: III. 1890/91 (1891) — IV. 1892 [**E**]

750. **LEIPZIG**
Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie (von C. Th. v. Siebold etc.): I. 1849 — LXII. 1896; Supplement zu Band VII. 1856, XXV. 1875, XXX. 1878, LIII. 1892; Register zu I.—XV. (1868), XVI.—XXX. (1879), XXXI.—XLV. (1888) [**Z**]

751. **LEIPZIG**
Zeitung für Zoologie, Zootomie und Palaeozoologie (von E. d'Alton und H. Burmeister): I. 1848/49 N° 1—25 [**Z**]; mehr nicht erschienen.

752. **LEIPZIG**
Zoologischer Anzeiger (von J. V. Carus): I. 1878 — XII. 1889; Zool. Anz., zugleich Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft: XIII. 1890 — XIX. 1896; Register zu I. — X. (1889), XI.—XV. (1893) [**Z**]

753. **LEIPZIG**
Zoologisches Centralblatt (von A. Schuberg etc.): I. 1894/95 (1895) — III. 1896 [**Z**]

LEIPZIG
Zoologischer Jahresbericht, siehe 983 *b*.

LEIPZIG — Zoologische Station zu Neapel, siehe 983.

754. **LE MANS**
Le Monde des Plantes. Revue Internationale Illustré de Botanique: III. 1893/94 N° 25—40, V. 1895/96, VI. 1896/97 N° 83—86 [**B**]

LEMBERG
Kosmos, siehe 755.

LEMBERG
Nafta, siehe 756.

755. **LEMBERG — Polskiego Towarzystwo Przyrodników Imienia Kopernika** *(Polnischer Naturforschender Copernicus-Verein)*
Kosmos; Czasopismo . . . *(Kosmos; Zeitschrift des . . .)*: I. 1876 — XXI. 1896 [**Z**]

756. **LEMBERG — Towarzystwo Techników Naftowych we Lwowie** *(Gesellschaft der Naphta-Techniker in Lemberg)*
Nafta; Czasopismo póswięcone Interesom Górnictwa i Przemysłu Naftowego i Wosku Ziemnego *(Naphta; Zeitschrift für die Interessen des Naphta- und Erdwachs-Bergwesens und -Handels)*: I. 1893 — IV. 1896 [**M**]

LEOBEN — K. K. Montan-Lehranstalt (**Bergakademie**), siehe 1480.

757. **Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher**
a. Abhandlungen, siehe *h.*
b. Bonplandia, siehe 546.
c. Geschichte der Bibliothek und Naturaliensammlung, Halle 1894 [**Z**]
d. Katalog der Bibliothek: I. 1891 (= Lief. 1 (1887) — 3 (1891), II. Lief. 4 (1893) — 7 (1896) [**Z**]
e. Leopoldina; Amtliches Organ der . . .: Heft I. 1859/60 (1859) — XXXII. 1896 [**Z**; III. 1861 — XXXII. auch in **B**]; 1859 in Jena erschienen, 1860 in Dresden, 1861 in Jena, 1863 — 1877 in Dresden, 1878 in Dresden und Halle, seit 1879 in Halle.
f. Die Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Akademie der Naturforscher feiert ihr 200 jähriges Jubiläum im Kreise der Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Wiesbaden. Breslau 1852 [**Z**]
g. Repertorium zu den Acta und Nova Acta: Band I. (Acta I. — X., Nova Acta I. — VIII.) 1894, II. (Nova Acta IX. — LXIII.) Erste Hälfte 1896 [**Z**]
h. Der Römisch-Kaiserlichen Akademie der Naturforscher auserlesene Medicinisch-, Chirurgisch-, Anatomisch-, Chymisch- und Botanische Abhandlungen. Aus dem Lateinischen: I. 1755 — VI. 1758, IX. 1761 — X. 1761 [**B**]

i. Verhandlungen, Nebentitel von 3 *b* und *c*.
(Siehe auch 3.)

758. **LIÈGE**
La Belgique Horticole; Journal des Jardins, des Serres et des Vergers (par Charles Morren etc.): **1.** I. 1851 — XIV. 1864; La Belg. Hort.; Annales d'Horticulture Belge et Étrangère (par Édouard Morren): XV. 1865 — XX. 1870; Table Générale I. — XX. (Gand 1871); **2.** XXI. (I.) 1871 — XXIV. (IV.) 1874; La Belg. Hort.; Annales de Botanique et d'Horticulture: XXV. (V.) 1875 — XXXV. (XV.) 1885 [**B**]

759. **LIÈGE — Institut Archéologique Liégeois**
Bulletin: XI. 1 (1872), XII. 1 (1874), XVII. 1883 — XXI. 1888, XXIII. 1892 — XXIV. 1894 [**A**; die Jahreszahlen beziehen sich je auf die erste Lieferung eines jeden Bandes; ein Band-Titelblatt existirt nicht, und die Titelblätter der späteren Lieferungen sind nicht mitgebunden.]

760. **LIÈGE**
Journal d'Agriculture Pratique, d'Économie Forestière, d'Économie Rurale et d'Éducation des Animaux Domestiques du Royaume de Belgique etc. (par Charles Morren): I. 1848 — VIII. 1856 [**B**]

761. **LIÈGE — Société Géologique de Belgique**
Annales: I. 1874 — XII. 1884/85 (1885), XIV. 1886/87 (1887), XV. 1887/88 N° 1 (1888), XVI. 1888/89 — XIX. 1891/92, XX. 1892/93 N° 1–2, XXI. 1893/94 N° 1–2, XXII. 1894/95 N° 2, XXIII. 1895/96 N° 1–2, XXIV. 1896/97 N° 1 [**G**]

762. **LIERRE**
La Cellule; Recueil de Cytologie et d'Histologie Générale (par J. B. Carnoy etc.): I. 1884 — XI. 1895 [**Z**]

763. **LILLE**
Archives Botaniques du Nord de la France: I. 1881, III. 1886/87 [**B**]

764. **LILLE — Société Géologique du Nord**
Annales: XII. 1884/85 (1885) — XVI. 1888/89 (1889) [**G**]

765. **LILLE — Société Royale des Sciences de l'Agriculture et des Arts à Lille**
Mémoires: 1827/28 (1829), 1833 (1834) [**Z**]

766. **LINCOLN — Agricultural Experiment Station of Nebraska; University of Nebraska**
Annual Report: IV. 1891 [**Z**]

LINCOLN — University of Nebraska; Agricultural Experiment Station of Nebraska, siehe 766.

Linnean Society, siehe 830.

Linnean Society of New South Wales, siehe 1333.

LINZ
Beiträge zur Landeskunde von Oesterreich ob der Enns (und Salzburg), siehe 768 *b*.

767. **LINZ**
Museal-Blatt auf das Jahr . . .; Zeitschrift für Geschichte, Kunst, Natur und Technologie Oesterreichs ob der Enns und Salzburgs (von Jos. Gaisberger): 1839 und 1840 — 1841 [**A**; 1839 fehlt jedoch in dem Exemplare]; Fortsetzung siehe 768 *e*.

768. **LINZ — Museum Francisco-Carolinum**
a. Bericht: IV. 1839/40 (1840) — LV. 1896/97 (1897) [**G**; IV. — VII. 1842/43 (1843), XI. 1848/50 (1850), XIV. 1853/54 (1854) — XXX. 1870/71 (1871), XXXIII. 1874/75 (1875) — LV. auch in **A**]; Fortsetzung von 769.
b. Beiträge zur Landeskunde von Oesterreich ob der Enns (und Salzburg): I. 1840 — XLIX. 1897 [**G**; I. — IV. 1843, IX. 1854 — XXV. 1871, XXVIII. 1875 — XLIX. auch in **A**]; mit *a* vereinigt.
c. Bibliotheks-Katalog, 1897 [**G**]
d. Festschrift zur Feier des 50 jährigen Bestandes (1883) [**G**]
e. Urkunden-Buch des Landes ob der Enns: I. 1852 — III. 1862 [**G**]; in Wien erschienen.
f. Zeitschrift des . . . auf das Jahr . . ., für Geschichte, Kunst, Natur und Technologie Oesterreichs ob der Enns und Salzburgs: 1842 — 1844 [**A**]; Fortsetzung von 767.

LINZ
Urkunden-Buch des Landes ob der Enns, siehe 768 *d*.

769. **LINZ — Vaterländischer Verein zur Bildung eines Museums für das Erzherzogthum Oesterreich ob der Enns und das Herzogthum Salzburg**
Bericht über die Leistungen: III. 1838/39 (1839) [**A, G**]; Fortsetzung siehe 768 *a*.

770. **LINZ — Verein für Naturkunde in Oesterreich ob der Enns zu Linz**
a. Bericht über das 25. Jahr des Bestehens des . . . (zugleich XXIII. Jahresbericht) 1894; siehe *b*.
b. Jahresbericht: I. 1869/70 (1870) — VI. 1874/75 (1875), VIII. 1876/77 (1877) — XVI. 1886, XVIII. 1888 — XIX. 1890, XXI. 1892 — XXV. 1896 [**Z**]

LINZ
Zeitschrift für Geschichte etc., siehe 767.

771. **LISBOA — Academia Real das Sciencias de Lisboa**
Jornal des Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes: **1.** I. (= N° 1—4) 1866/67 — XII. (= N° 45—48) 1887/88; **2.** I. (= N° 1—4) 1889/90, II. 5 (1890) — 8 (1892), III. 12 (1895) [**Z**]

772. **LISBOA — Commissão Geologica (dos Trabalhos Geologicos) de Portugal**
a. Communicações: I. 1883/87 (1885/87) — II. 1888/92 (1889/92), III. 1 (1895/96) [**G**]
b. Estudos Geologicos: Descripção do Solo Quaternario das Bacias Hydrographicas do Tejo e Sado (por C. Ribeiro), I. 1866. — Da Existentia do Homen no nosso solo em Tempos mui remotos provada pelo estudo das Cavernas; I. Noticia ácerca das Grutas de Cesareda (por J. F. N. Delgado), 1867 [**G**]
c. Fauna Silurica: Fórma Nova de Trilobite Lichas Ribeiroi (por J. F. N. Delgado), 1892 [**G**]
d. Flora Fossil: Monographia do Genero Dicranophyllum (por W. de Lima), 1888 [**G**]
e. Vegetaes Fosseis: I. Flora Fossil do Terreno Carbonifero (por B. A. Gomes), 1865 [**G**]
(Siehe auch 773.)

773. **LISBOA — Commission (Section, Direction) des Travaux Géologiques du Portugal**
a. Étude Géologique du Tunnel du Rocio (par P. Choffat), 1889 [**G**]
b. Faune Tertiaire: Description des Échinodermes Tertiaires (par P. de Loriol), 1896 [**G**]
c. Faune Crétacique: I. 1. Espèces Nouvelles ou Peu Connues (par P. Choffat), 1886; II. Échinodermes (par P. de Loriol), 1887/88 [**G**]
d. Faune Jurassique: Embranchement des Échinodermes (par P. de Loriol) 1890/91; Mollusques Lamellibranches (par P. Choffat), Ier Ordre, Siphonida, 1. Livr. 1893, IIème Ordre, Asiphonida, 1. Livr. 1885, 2. Livr. 1888; Classe des Céphalopodes (par P. Choffat), Ière Série, Ammonites du Lusitanien, 1893 [**G**]
e. Faune Silurique: Bilobites (par J. F. N. Delgado), 1886; Supplément 1887 [**G**]
f. Flore Fossile: Contributions à la Flore Fossile de Portugal (par O. Heer), 1881; Nouvelles Contributions à la Flore Mésozoique (par G. de Saporta), 1894 [**G**]
g. Système Crétacique: Recueil de Monographies Stratigraphiques (par P. Choffat), Ière Étude, 1885 [**G**]
(Siehe auch 722.)

LISBOA
Jornal de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes, siehe 771.

774. **LISBOA — Sociedade de Geographia de Lisboa**
a. Actas das Sessões: I. 1876/81 — XVI. 1896 [**E**; beigebunden den Serien II. — XV. von *b.*]
b. Boletim: Serie I. 3—4 (1878), II. 1880/81 — XVI. 1896 [**E**]; I. in Porto erschienen.
c. Catalogo das Publicações feitas pela . . . N° 1. 1893 [**E**; beigebunden der Serie XI. 1892 von *b.*]
d. Indices e Catalogos a Bibliotheca: I. 1890; Primeiro Annexo 1893 [**E**; beigebunden den Serien IX. 1890 und XII. 1893 von *b.*]

775. **LITTLE ROCK**
Report of a Geological Reconnoissance of the Northern Counties of Arkansas (by David Dale Owen): I. 1857/58 (1858) — II. 1859/60 (1860) [**G**]; II. in Philadelphia erschienen.

776. **LIVERPOOL — Liverpool Biological Society**
Proceedings: I. 1886/87 (1887) — III. 1888/89 (1889); Proceedings and Transactions: IV. 1889/90 (1890) — IX. 1894/95 (1895) [**Z**]

LOGANSPORT
The Botanical Gazette, siehe 333.

777. **LONDON**
Annals of Botany (by Isaac Bayley Balfour etc.) I. 1887/88 — X. 1896 [**B**]

778. **LONDON**
Annals of British Geology (by J. F. Blake): 1890 (1891) — 1893 (1895) [**G**]

LONDON
Annals of Chemistry, Mathematics, Astronomy, Natural History and General Science, siehe 848 **2.**

LONDON
The Annals and Magazine of Natural History etc., siehe 779.

LONDON
Annals of Mining. Metallurgy, Engineering, Industrial Arts, Manufactures and Technology, siehe 852 **2.**

779. **LONDON**
Annals of Natural History, or Magazine of Zoology, Botany and Geology (by W. Jardine etc.): **1.** I. 1838 — V. 1840; The Annals and Magazine of Natural History, including Zoology, Botany and Geology: VI. 1841 — XX. 1847; **2.** I. 1848 — XX. 1857; **3.** I. 1858 — XX. 1867; **4.** I. 1868 — XX. 1877; **5.** I. 1878 — XX. 1887; **6.** I. 1888 — XVII. 1896 [**Z**]; hiemit vereinigt 833 im Jahre 1841.

780. **LONDON**
Annals of Philosophy, or Magazine of Chemistry, Mineralogy, Mechanics, Natural History, Agriculture and the Arts (by Th. Thomson etc.): **1.** I. 1813 — XVI. 1820; **2.** I. 1821 — XII. 1826 [**M, Z**]; nun vereinigt mit 848.

781. **LONDON — Anthropological Institute of Great-Britain and Ireland**
a. Index to the Publications of the . . . 1843 — 1891 including the Journal and Transactions of the Ethnological Society of London (1843 — 1871), the Journal and Memoirs of the Anthropological Society of London (1863 — 1871) and the Anthropological Review, (1893) [**A, E**]
b. Journal: I. 1871 (1872) — XXVI. 1896/97 (1897) [**E**]
c. Proceedings of the Anthropological and Ethnological Societies of London prior to the Date of Amalgamation: 1870/71, als Appendix in Vol. I. von *b* enthalten.
(Das Institut ist aus einer Verschmelzung von 782 und 804 entstanden.)

LONDON
The Anthropological Review, siehe 782 *a.*

782. **LONDON — Anthropological Society of London**
a. The Anthropological Review: I. 1863 — VI. 1868 [**E**]
b. Journal: (II.) 1863/64 — VI. 1867/68 (1868), in *a.* II. — VI. enthalten; Fortsetzung von *f.*
c. Journal of Anthropology: I. 1870/71 [**E**]
d. Memoirs: I. 1863/64 (1865) — III. 1867/69 (1870) [**E**]
e. The Popular Magazine of Anthropology: I. 1866, in *a.* IV. 1866 enthalten.
f. Transactions: 1863, in *a.* I. enthalten; Fortsetzung siehe *b.*
(Die Gesellschaft ist in der Folge mit 804 zu 781 verschmolzen.)

783. **LONDON**
The Archaeological Review (by G. Laurence Gomme): I. 1888 — IV. 1889 [**A**]; Fortsetzung siehe 806.

784. **LONDON**
The Asiatic Quarterly Review (by Demetrius Boulger): **1.** I. 1886 — X. 1890; **2.** The Imperial and Asiatic Quarterly Review and Oriental and Colonial Record: I. 1891 (= N° 1 – 2) — X. 1895 (= N° 19 – 20); **3.** I. 1896 (= N° 1 – 2) — II. 1896 (= N° 3 – 4) [**E**]; erscheint seit 1891 in Woking.

LONDON
Asiatic Researches, siehe 860.

785. **LONDON — Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland**
Journal: 1891 — 1896 [**E**]

786. **LONDON**
The Botanical Magazine, or Flower Garden Displayed etc. (by W. Curtis): **1.** I. 1787 — XIV. 1800; Curtis' Bot. Mag. or Flow. Gard. Displ. etc. (by John Sims): XV.

1801 — XLII. 1815; New Series: XLIII. (I.) 1816 — LIII. (XI.) 1826; General Indexes I. — LIII. (1828); **2.** . . . (by Sam. Curtis and W. J. Hooker) LIV. (I.) 1827 — LXX. (XVII.) 1844; **3.** Curtis' Bot. Mag., Comprising the Plants of the Royal Gardens of Kew etc. (by William Jackson Hooker etc.): LXXI. (I.) 1845 — CXXII. (LII.) 1896; General Index I. — CVII. (1883); Companion to the Botanical Magazine (by W. J. Hooker): I. 1835 — II. 1836 [**B**]

787. **LONDON**

The Botanical Register, consisting of Coloured Figures of Exotic Plants, cultivated in British Gardens, with their History and Mode of Treatment (by Sydenham Edwards): **1.** I. 1815 — XIII. 1827; **2.** The B. R., or Ornamental Flower-Garden and Shrubbery, consisting of Coloured Figures of Plants and Shrubs, cultivated in British Gardens, accompanied by their History, best Method of Treatment in Cultivation, Propagation etc.: XIV. (I.) 1828; Edwards' B. R. etc. (continued by J. Lindley): XV. (II.) 1829 — XXXIII. (XX.) 1847; Appendix (Register I. — XXIII.) 1839 [**B**]

788. **LONDON**

The Botanist's Repository, comprising Coloured Engravings of New and Rare Plants only with Botanical Descriptions in Latin and English after the Linnean System (by H. Andrews): I. 1797 — X. (ohne Jahreszahl, nach Pritzel 1804, nach dem Kataloge des British Museum 1811) [**B**, dauernd aus der K. K. Hofbibliothek entlehnt.]

LONDON

Brande's Quarterly Journal of Science, siehe 856 *b*.

789. **LONDON — British Association for the Advancement of Science**

Report of the . . . Meeting of the . . . (held) at . . . (including its Proceedings, Recommendations and Transactions): I./II. 1831/32 (1833), III. 1833 (1834) — LXVI. 1896 [**G**]

790. **LONDON — British Museum**

Report from the Select Committee on (the Condition, Management and Affairs of) the . . ., together with the Minutes of Evidence: 1835 — 1836 [**Z**]

LONDON

Catalogue of Admiralty Charts etc., siehe 822.

LONDON

Catalogue of Scientific Papers, siehe 857 *b*.

791. **LONDON**

The Chemist, or Reporter of Chemical Discoveries and Improvements, and Protector of the Rights of the Chemist and Chemical Manufacturer (by Ch. and J. Watt): I. 1840 — VI. 1845; The Chemist, or Reporter of Discoveries and Improvements in Analytical, Manufacturing and Agricultural Chemistry (by J. H. Newton): VII. 1846 [**M**]

792. **LONDON**

Cistula Entomologica: I. 1869/76 (= N° 1—13) — II. 1875/82 (= N° 14—25), III. 26 (1882) — 29 (1885) [**Z**]; nicht weiter erschienen.

793. **LONDON**

The Colonial Year-Book for the Year . . . (by A. J. R. Trendell): 1890 — 1892 [**E**]

LONDON

Companion to the Botanical Magazine, siehe 786.

794. **LONDON**

The Chonchologist; a Quarterly Magazine for Chonchologists (by W. E. Collinge etc.): I. 1891; The Conchologist; a Journey of Malacology: II. 1893; The Journal of Malacology: III. 1894 — VI. 1897, [**Z**]; 1893 in Birmingham erschienen.

795. **LONDON — Crystallological Society**

Proceedings: I. 1877 — II. 1882 [**M**]

LONDON

Curtis' Botanical Magazine etc., siehe 786.

LONDON

The Edinburgh Journal of Science, siehe 383.

LONDON

Edwards' Botanical Register etc., siehe 787.

796. **LONDON**
The Entomological Magazine (by Edward Newman): I. 1832/33 (1833) — V. 1837/38 (1838) [Z]; Fortsetzung siehe 798.

797. **LONDON — Entomological Society of London**
a. Journal of Proceedings: 1833/36 — 1896, in *b* enthalten.
b. Transactions: **1.** 1833/36 (1836) — V. 1847/49; **2.** I. 1850/51 — V. 1858/61; **3.** I. 1862/64 — V. 1865/67; 1868 — 1896 [Z]

798. **LONDON**
The Entomologist (by Edward Newman): I. 1840/42 (= N° 1—20) — IX. 1876 (= N° 151—163); The E., an Illustrated Journal of British Entomology (seit XIV. 1881: of General Entomology) (by J. T. Carrington etc.): X. 1877 (= N° 164—175) — XXX. 1897 (= N° 404—415); Supplement zu XXIV. N° 335 1891/93 [Z]; Fortsetzung von 796.

799. **LONDON**
The Entomologist's Annual (by H. T. Stainton): 1858 [Z]

800. **LONDON**
The Entomologist's Monthly Magazine (by T. Blackburn etc.): **1.** I. 1864/65 (= N° 1—12) — XXV. 1888/89 (= N° 289—307); **2.** I. (XXVI.) 1890 — VII. (XXXII.) 1896 [Z]

801. **LONDON**
Entomologist's Record and Journal of Variation (by J. W. Tutt): I. 1890/91 — IX. 1897 [Z]

802. **LONDON**
The Entomologist's Weekly Intelligencer (by Stainton): I. 1856 — X. 1861 [Z]

LONDON
Essays relating to Indo-China, siehe 1282 *b*.

803. **LONDON**
The Ethnological Journal; a Magazine of Ethnography, Phrenolgy and Archaeology etc. (by Luke Burke): N° 1—11, 1848/49 [E]

804. **LONDON — Ethnological Society of London**
a. Journal: **1.** III. 1851/52 (1854) — IV. 1852/54 (1856) [E]
b. Transactions: **2.** I. 1861 — VII. 1868 (1869) [E]
(Die Gesellschaft ist in der Folge mit 782 zu 781 verschmolzen.)

LONDON
Figures and Descriptions illustrative of British Organic Remains, siehe 815 *b*.

805. **LONDON**
The Florist: 1848; The Florist and Garden Miscellany: 1849 — 1852; The Florist, Fruitist and Garden Miscellany: 1853 — 1861; The Florist and Pomologist etc.: 1862 — 1879; The Florist and Pomologist, and Suburban Gardener etc. 1880 — 1884 [B]

806. **LONDON — The Folk-Lore Society**
Folk-Lore; a Quarterly Review of Myth, Tradition, Institution and Custom, being the Transactions of the Folk-Lore Society and incorporating the Archaeological Review and the Folk-Lore Journal: I. 1890 — VII. 1896 [E]; Fortsetzung von 783.

807. **LONDON**
The Garden: An Illustrated Weekly Journal of Gardening (Horticulture) in all its Branches (foundet by William Robinson): I. 1872 — L. 1896 [B]

808. **LONDON**
The Gardener's Chronicle; a Stamped Newspaper of Rural Economy and General News: **1.** 1841 — 1843; The Gardener's Chronicle and Agricultural Gazette, etc.: 1844 — 1873; **2.** The Gardener's Chronicle; a Weekly Illustrated Journal of Horticulture and Allied Subjects: I. 1874 — XXVI. 1886; **3.** I. 1887 — XX. 1896 [B]

809. **LONDON**
Royal Gardens Kew. Bulletin of Miscellaneous Information: 1887 — 1896 [B]

LONDON
The Geographical Journal, siehe 810 *a*.

810. **LONDON — Royal Geographical Society (of London)**
a. The Geographical Journal, including the Proceedings of the . . .: I. 1893 — VII. 1896 [E]; Fortsetzung von *b* und *c*.

b. Journal: I. 1832 — L. 1880; General-Index I.— X. (1844), XI.— XX. (1853), XXI.— XXX. (1867), XXXI.— XL. (1881) [E]; Fortsetzung siehe *a.*
c. Proceedings: **1.** I. 1855/57 (1857) — XXII. 1877/78 (1878); **2.** Proceedings of the . . . and Monthly Record of Geography: I. 1879 — XIV. 1892; General-Index 1879 — 1892 (1896) [E]; Fortsetzung siehe *a.*
d. Supplementary Papers: I. 1882/86 (1886) — IV. 1890 [E]

811. **LONDON**
The Geological Magazine, or Monthly Journal of Geology; with which is incorporated the Geologist (by T. R. Jones etc.): **1.** I. 1864 — X. 1873; **2.** I. 1874 — X. 1883; **3.** I. 1884 — X. 1893; **4.** I. 1894 — IV. 1897 [G]; Fortsetzung von 816.

812. **LONDON**
The Geological and Natural History Repertory and Journal of Prehistoric Archaeology and Ethnology (by S. J. Mackie): I. 1865/67 (1867); The Geol. and Nat. Hist. Rep.; an Illustrated Weekly Magazine of Geology, Palaeontology, Mineralogy, Natural History, Terrestrial and Cosmical Physics, and Journ. of Prehist. Arch. and Ethn.: N° 29 (Oct. 1867) — 37 (Sept. 1868), 40 (Dec. 1868) [G]

813. **LONDON**
The Geological Record for . . .; an Account of Works on Geology, Mineralogy and Palaeontology published during the Year (by W. Whitaker): 1874 (1875) — 1879 (1887); The Geol. Rec. for . . .; a List of Publications on etc., published during those Years (by W. Topley and Ch. D. Sherborn): 1880/84 I. (1888), II. (1889) [G]

814. **LONDON — Geological Society of London**
a. Catalogue of the Books and Maps in the Library 1846; Catalogue of the Library 1881 [G]
b. A Classified Index to the Transactions, Proceedings and Quarterly Journal 1811 — 1855 (1858); II. Edition 1811—1868 (1870); Supplement to the II. Edition 1869 — 1875 (1876) [G]
c. Proceedings: I. 1826/33 (1834) — III. 1838/42 (1842) [G]
d. Quarterly Journal: I. 1845 — LIII. 1897; General-Index I.— L. (1897) [G]
e. Transactions: **1.** 1811 —V. 1819/21; **2.** I. 1822/24 —VII. 1845/56 [G]

815. **LONDON — Geological Survey of Great Britain (of the United Kingdom) ([of] England and Wales) (and Museum of Economic [Practical] Geology)**
a. Memoirs: I. 1846 — IV. 1. 1872 [G]
b. Memoirs: Figures and Descriptions illustrative of British Organic Remains, Decade I. 1849 —V. 1846, VII. 1853, X. 1861, XI. 1864; Monograph I. 1859 — II. 1864 [G]
c. Memoirs: Tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (by Forbes), 1856; The Iron Ores of Great Britain (by Murchison), I. 1856; Geology of Cheltenham (by Hull), 1857; Geology of Edinburgh (by Howell and A. Geikie), 1861; Geology of Eastern Berwickshire (by A. Geikie), 1864; Geology of East Lothian (by Howell, A. Geikie and Young), 1866; Geology of the Weald (by Topley), 1875; Geology of Rutland (by Judd), 1875; Geology of the Burnley Coalfield (by Hull etc.), 1875; Geology of East Somerset and the Bristol Coal Fields (by Woodward), 1876; Geology of the Northern Part of the English Lake District (by Ward), 1876; Geology of the Fenland (by Skertchly), 1877; Superficial Geology of South West Lancashire (by de Rance), 1877; Geology of the Eastern End of Essex (by Whitaker), 1877; Geology of London (by Whitaker), 1889; Geology of Flint, Mold and Ruthin (by Strahan), 1890; Geology of North Lincolnshire (by Ussher), 1890; Vertebrata of the Pliocene Deposits of Britain (by Newton), 1891 [G]
d. Memoirs: The Jurassic Rocks of Britain, I. 1892 —V. 1895 [G]
e. Memoirs: Explanation of Quarter Sheet 91. S. W., 1875 [G]

816. **LONDON**
The Geologist; a Popular (Illustrated) Monthly Magazine of Geology (by S. J. Mackie): I. 1858 —VII. 1864; Fortsetzung siehe 811.

817. **LONDON — Geologist's Association**
Proceedings: I. 1859/65 (1865) — XIV. 1895/96 (1896) [G]

818. **LONDON**
Grevillea; a Monthly (Quarterly) Record of Cryptogamic Botany and its Literature (by M. C. Cooke): I. 1872 — XXII. 1893 [B]

819. **LONDON**
Hardwicke's Science-Gossip; an Illustrated Medium of Interchange and Gossip for Students and Lovers of Nature (by J. E. Taylor) **1.** 1875 — 1876; **2.** Science-Gossip; an Illustrated Monthly Record of Nature and Country-Lore (by J. T. Carrington etc.): I. 1 (1894) — 7 (1894), 9 (1894) — 12 (1895); II. 16 (1895) — 20 (1895), 22 (1895) — 23 (1896); III. 25 (1896) — 35 (1897) [Z]

LONDON
Hooker's Icones Plantarum, siehe 824 **3.**

820. **LONDON**
Hooker's Journal of Botany and Kew Garden's Miscellany (by William Jackson Hooker): I. 1849 — IX. 1857 [**B**]; Fortsetzung von 832.

821. **LONDON — Royal Horticultural Society of London**
Journal: **2.** I. 1866, VII. 1 (1886), VIII. 1887, XIX. 1895/96 — XX. 1896/97 [**B**]

822. **LONDON — Hydrographic Department, Admiralty**
Catalogue of Admiralty Charts, Plans and Sailing Directions, 1890 [**G**]

823. **LONDON**
The Ibis; a Magazine of General Ornithology (by Philip Lutley Sclater): **1.** I. 1859 — VI. 1864; **2.** The Ibis; a Quarterly Journal of Ornithology (by Alfred Newton): I. 1865 — VI. 1870; **3.** . . . (by Osbert Salvin): I. 1871 — VI. 1876; **4.** . . . (by Osbert Salvin and Philip Lutley Sclater): I. 1877 — VI. 1882; **5.** . . . (by Philip Lutley Sclater and Howard Saunders): I. 1883 — VI. 1888; **6.** . . . (by Philip Lutley Sclater): I. 1889 — VI. 1894; **7.** . . . (by Philip Lutley Sclater and Howard Saunders): I. 1895 — II. 1896; Index zu **1.** — **3.**, 1859 — 1876 (1879) [**Z**]

824. **LONDON**
Icones Plantarum, or Figures with brief descriptive Characters and Remarks of New or Rare Plants, selected from the Author's Herbarium (by W. J. Hooker): **1.** I. 1837 — IV. 1841; **2.** I. (V.) 1842 — VI. (X.) 1854; **3.** Hooker's Icones Plantarum, or Figures with descriptive Charakters and Remarks of New or Rare Plants, selected from the Kew Herbarium (by J. D. Hooker etc.): I. (XI.) 1867/71 — X. (XX.) 1890/91 (1891); **4.** I. (XXI.) 1890/92 (1892) — V. (XXV.) 1895/96 (1896) [**B**]

825. **LONDON — The Japan Society, London**
Transactions and Proceedings: I. 1892 (1893) — III. 1893/95 (1897); Supplement I.: Vol. I. 1896, II. 1896 [**E**]

LONDON
The Imperial and Asiatic Quarterly Review and Oriental and Colonial Record, siehe 784 **2.**

LONDON
Journal of Anthropology (by J. Beddoe etc.), published for the Anthropological Society of London, siehe 782 *c*.

826. **LONDON**
The Journal of Botany (bei I.: being a Second Series of the Botanical Miscellany) etc. etc. (by William Jackson Hooker): I. 1834 — IV. 1842 [**B**]; Fortsetzung siehe 832.

827. **LONDON**
The Journal of Botany, British and Foreign (by Berthold Seemann etc.): I. 1863 — IX. 1871; **2.** (by Henry Trimen etc.): X. (I.) 1872 — XVII. (VIII.) 1879; Trimen's Journal of Botany, British and Foreign (by James Britten): XVIII. (IX.) 1880 — XX. (XI.) 1882; The Journal of Botany, British and Foreign: XXI. 1883 — XXXIV. 1896 [**B**]

LONDON
The Journal of Conchology, siehe 850.

828. **LONDON**
The Journal of Entomology, Descriptive and Geographical: I. 1860/62 (1862) — (II.) 1863/66 (1866) [Z]

LONDON
The Journal of Malacology, siehe 794.

LONDON
Journal of Natural History, being a Series of Miscellaneous Articles, Original and Translated, on Interesting Subjects in Zoology, siehe 863.

829. **LONDON**
A Journal of Natural Philosophy, Chemistry and the Arts (by William Nicholson): **2.** I. 1802 — XVI. 1807, XXI. 1808 — XXXVI. 1813 [Z]; nun vereinigt mit 848.

LONDON
The Journal of Science and the Arts, siehe 856 *b*.

830. **LONDON — Linnean Society**
a. Journal of the Proceedings; Botany: I. 1855/57 (1857) — VII. 1862/63 (1864); Journal; Botany: VIII. 1863/65 (1865) — XXV. 1887/89 (1890); XXVI. N° 173 (1889) — 177. (1894), XXVII. 1888/90 (1891) — XXXII. 1896; Supplement I. 1858 (1859), Supplement to Vol. IV. 1859 (1860), I. Supplement to Vol. V. 1860, II. Supplement to Vol. V. 1860/61 (1861) [B]
b. Journal of the Proceedings; Zoology: I. 1855/57 (1857) — VII. 1862/63 (1864); Journal; Zoology: VIII. 1864/65 (1865) — XXV. 1894/96 (1896); General-Index I. — XX. (1896) [Z]
c. Transactions: **1.** I. 1788/91 (1791) — XXX. 1870/74 (1875) [Z]; Fortsetzung siehe *d* und *e*.
d. Transactions: **2.** Botany: I. 1874/79 (1880) — IV. 1893 (1894/96), V. 1 (1895) — 7 (1897) [B]; Fortsetzung von *c*.
e. Transactions: **2.** Zoology: I. 1874/79 (1879) — VI. 1893/96 (1896) [Z]; Fortsetzung von *c*.

LONDON
(The) London and Edinburgh (and Dublin) Philosophical Magazine and Journal of Science, siehe 848 **3.**

831. **LONDON**
The London Geological Journal and Record of Discoveries in British and Foreign Palaeontology: I. 1 (1846) — 3 (1847) [G]; unvollendet geblieben.

832. **LONDON**
The London Journal of Botany etc. etc. (by William Jackson Hooker): I. 1842 — VII. 1848 [B]; Fortsetzung von 826; Fortsetzung siehe 820.

LONDON
Magazine of Chemistry, Mineralogy, Mechanics, Natural History, Agriculture and the Arts, siehe 780.

833. **LONDON**
The Magazine of Natural History and Journal of Zoology, Botany, Mineralogy, Geology and Meteorology (by J. C. Loudon etc.): **1.** I. 1829 — IX. 1836; **2.** I. 1837 — IV. 1840 [Z]; nun vereinigt mit 779.

LONDON
Magazine of Zoology, Botany and Geology, siehe 779.

834. **LONDON — Malacological Society of London**
Proceedings: I. 1893/95 (1895), II. 1 (1896) — 5 (1897) [Z]

835. **LONDON** — (seit 1867: **Royal**) **Microscopical Society**
a. The Monthly Microscopical Journal; Transactions of the . . . and Record of Histological Research at Home and Abroad: I. 1869 — XVIII. 1877 [Z]
b. Transactions: **2.** I. 1851/53 (1853) — XVI. 1867/68 (1868), in 851 **1.** I. 1853 — **2.** VIII. 1868 enthalten; Fortsetzung siehe *a*.

LONDON
The Mineralogical Magazine and Journal, siehe 836.

836. **LONDON — Mineralogical Society of Great Britain and Ireland**
The Mineralogical Magazine and Journal: I. 1876/77 (1877) — XI. 1895/97 (1897); Index zu I. — X. (1895); dazu: Mineralogical Chart and Geological Map of the Shetland Islands (by M. Forster-Heddle) (1879) und Geological Map of Sutherland (by M. Forster-Heddle) 1881 [M]

837. **LONDON**
Mineral Statistics of the United Kingdom of Great Britain and Ireland, with the Isle of Man: 1892 (1893) — 1894 (1895) [M]

838. **LONDON**
The Mining Journal and Commercial Gazette; a Journal of Geology, Metallurgy and Mineralogy (by Henry English): XIII. 1843 — XV. 1845 [M]; im Text unter dem Titel:

The Mining Journal, Railway and Commercial Gazette, forming a complete Record of the Proceedings of all Public Companies.

LONDON

Miscellaneous Papers relating to Indo-China and the Indian Archipelago, siehe 1282 *b*.

LONDON — Museum of Economic (Pratical) Geology, siehe 815.

LONDON

The Natural History Review, siehe 378.

839. **LONDON**

The Naturalist's Miscellany, or Coloured Figures of Natural Objects, drawn and described immediatly from Nature (by G. Shaw and E. Nodder) (auch unter dem Titel: Vivarium Naturae, sive Rerum Naturalium variae et vividae Icones, ad ipsam Naturam depictae et descriptae): I. 1790 — XXIV. 1813 [**Z**]

840. **LONDON**

Nature; a Weekly Illustrated Journal of Science: I. 1869/70 (1870) — XLIV. 1891, LV. 1896/97 (1897) [**M**]

841. **LONDON**

Novitates Zoologicae; a Journal of Zoology (by W. Rothschild etc.): I. 1894 — III. 1896 [**Z**]

842. **LONDON**

The Orchid Album, comprising Coloured Figures and Descriptions of New, Rare and Beautiful Orchidaceous Plants (by Robert Warner etc.): I. 1882 — XI. 1896 [**B**]

843. **LONDON**

The Orchid Review; an Illustrated Monthly Journal devoted to Orchidology (bei I.: in all its Branches): I. 1893 — IV. 1896 [**B**]

LONDON

Orientalische Bibliographie, siehe 127.

844. **LONDON — Palaeontographical Society**

(Ohne gemeinsamen Titel): I. 1847 — L. 1896 [**G**]

845. **LONDON**

Papers relating to Her Majesty's Colonial Possessions; Reports for 1884, 1885 and 1886 (1887) [**E**]

846. **LONDON**

Paxton's Flower Garden (by John Lindley and Joseph Paxton): I. 1850/51 — III. 1852/53 [**B**]

847. **LONDON**

Paxton's Magazine of Botany and Register of Flowering Plants: I. 1834/41 (1841) — XVI. 1849 [**B**, dauernd aus der K. K. Hofbibliothek entlehnt]

848. **LONDON**

The Philosophical Magazine, comprehending the various Branches of Science, the Liberal and Fine Arts, Agriculture, Manufactures and Commerce (by Alexander Tilloch): **1.** XXIV. 1806 — XLII. 1813; The Phil. Mag. and Journal, comprehending etc. (by A. Tilloch etc.) XLIII. 1814 — LXVIII. 1826; **2.** The Phil. Mag., or Annals of Chemistry, Mathematics, Astronomy, Natural History and General Science (auch unter dem Titel: The Phil. Mag. and Annals of Philosophy, comprehending u. s. w. wie bei der 1. Serie) (by Richard Taylor etc.): I. 1827 — XI. 1832; **3.** The London and Edinburgh Philosophical Magazine and Journal of Science (by David Brewster etc.): I. 1832 — XVI. 1840; London, Edinburgh and Dublin Phil. Mag. and Journ. of Sc.: XVII. 1841 — XXXVII. 1850; **4.** I. 1851 — XLIV. 1872, XLIX. 1875 — L. 1875; **5.** I. 1876 — XX. 1885, XXXI. 1891 — XL. 1896 [**M**]; hiermit vereinigt 829 im Jahre 1814, 780 im Jahre 1827, sowie 383 im Jahre 1832.

LONDON

The Philosophical Magazine and Annals of Philosophy, siehe 848 **2.**

LONDON

The Philosophical Magazine and Journal, siehe 848 **1.**

LONDON

Philosophical Transactions, Citat-Abkürzung für 857 *d*.

849. **LONDON**
The Phytologist: **1.** I. 1842 — II. 1843; **2.** The Phytologist; a Popular Botanical Miscellany (by George Luxford etc.): I. 1844 — IV. 1851/53, V. 1 (1854); **3.** The Phytologist; a Botanical Journal (by Alexander Irvine): I. 1855/56 — VI. 1862/63 **[B]**

LONDON
The Popular Magazine of Anthropology, siehe 782 *e*.

850. **LONDON**
The Quarterly Journal of Conchology (by Nelson and Taylor): I. 1874/78; The Journal of Conchology: II. 1879 — VII. 1894 [**Z**]; I. in Leeds erschienen.

LONDON
The Quarterly Journal of Literature, Science and the Arts, siehe 856 *b*.

851. **LONDON**
Quarterly Journal of Microscopical Science (by Edwin Lankaster and George Busk): **1.** I. 1853 — VIII. 1860; **2.** I. 1861 — XVII. 1877; XVIII. 1878 N° 71—72 (noch nicht vollendet); XIX. 1879 — XXXIX. 1896/97 (1897) [**Z**]
(Siehe auch 835.)

852. **LONDON**
The Quarterly Journal of Science (by James Samuelson and William Crookes): **1.** I. 1864 — VII. 1870; **2.** The Qu. J. of Sc., and Annals of Mining, Metallurgy, Engineering, Industrial Arts, Manufactures and Technology (by W. Crookes): I. (VIII.) 1871 — V. (XII.) 1875 [**G**]; Fortsetzung von 384.

LONDON
The Quarterly Journal of Science and Annals of Mining, etc., siehe 852 **2.**

853. **LONDON**
The Record of Zoological Literature (by Albert C. L. G. Günther:) I. 1864 (1865) — VI. 1869 (1870); The Zoological Record (by Alfred Newton etc.): VII. 1870 (1871) — XXXII. 1895 (1896) [**Z**]

854. **LONDON**
Refugium Botanicum; or Figures and Descriptions from Living Specimens of Little Known or New Plants of Botanical Interest (by Saunders etc.): I. 1869 — V. 1873 [**B**]

855. **LONDON**
Reichenbachia; Orchids Illustrated and Described: **1.** I. 1883 — II. 1890; **2.** I. 1891 — II. 1895 [**B**]

LONDON
Reporter of Chemical Discoveries and Improvements etc., siehe 791.

LONDON
Reporter of Discoveries and Improvements in Analytical, Manufacturing and Agricultural Chemistry, siehe 791.

LONDON
Reports on the Geology of Jamaica, siehe 861.

856. **LONDON — Royal Institution of Great Britain**
a. Journal: **2.** I. 1830/31 (1831) — II. 1831 (1832) [**Z**]
b. The Journal of Science and the Arts: **1.** I. (II. Edition 1817) — VI. (1819); The Quarterly Journal of Literature, Science and the Arts: VII. 1819 — XXII. 1827; **2.** 1827 — 1830 [**Z**]; wird mitunter als »Brande's Quarterly Journal of Science« citirt.
c. Quarterly Journal, siehe *b*.

857. **LONDON — Royal Society of London**
a. Abstracts of the Papers, Printed in the Philosophical Transactions of the R. S.: I. 1800/14 (1832) — IV. 1837/43 (1843); Abstracts of the Papers, Communicated to the R. S.: V. 1843/50 (1851) — VI. 1850/54 (1854) [**A, Z**]; von III. 1830/37 (1837) an im Text als »Proceedings« bezeichnet; Fortsetzung siehe *c*.
b. Catalogue of Scientific Papers: **1.** 1800 — 1863: I. (1867) — VI. (1872); **2.** 1864 — 1873: VII. (1877) — VIII. (1879) [**G, M**]; **3.** 1874 — 1883: IX. (1891) — XI. (1896) [**M**]
c. Proceedings: VIII. 1856/57 (1857) — LXI. 1897 [**Z**; IX. 1857/59 (1859), XI. 1860/62 (1862) — XII. 1862/63 (1863), XLII. 1887 — LXI. auch in **A**]; Fortsetzung von *a*.

d. Philosophical Transactions: 1800—1836, CXLVII. 1857 (1858) III., CL. 1860 (1861)—CLXVII. 1877 (1878); CLXVIII. (Extra Volume) 1879; CLXIX. 1878 (1879)—CLXXVII. 1886 (1887); Phil. Trans. (Series B): CLXXVIII. 1887 (1888)—CLXXXVII. 1896 (1897) [Z]

LONDON
Science-Gossip, siehe 819 **2.**

858. **LONDON**
Science Progress; a Monthly Review of Current Scientific Investigation (by Henry C. Burdett and J. Bretland Farmer): **1.** I. 1894—V. 1896; **2.** I. 1 (1896)—4 (1897) [Z]

859. **LONDON — Societas Anthropologiae Londinensis**
The Anthropological Review: I. 1863, siehe 782 *a.*

860. **LONDON — The Society instituted in Bengal for Inquiring into the History and Antiquities, the Arts, Sciences and Literature of Asia**
Asiatic Researches or Transactions of . . . (Printed verbatim from the Calcutta Edition): I. 1799—XII. 1818 [Z]
Die Original-Ausgabe (Calcutta Edition) siehe 272.

LONDON
Transactions of the Royal Geological Society of Cornwall, siehe 1127.

LONDON
Transactions of the Manchester Geological Society, siehe 900.

LONDON
Transactions of the Tyneside Naturalist's Field Club, siehe 989.

LONDON
Trimen's Journal of Botany etc., siehe 827 **2.**

LONDON
Vivarium Naturae etc., siehe 839.

861. **LONDON — West Indian Survey** (Roderick J. Murchison)
Memoirs of the Geological Survey: Reports on the Geology of Jamaica (by James G. Sawkins) 1869 [G]

862. **LONDON**
The Zoological Journal (by Thomas Bell etc.): I. 1824/25 (1825)—V. 1832/34 (1835) [Z]

863. **LONDON**
The Zoological Magazine, or Journal of Natural History, beeing a Series of Miscellaneous Articles, Original and Translated, on Interesting Subjects in Zoology: 1833 [Z]

LONDON
The Zoological Record, siehe 853.

864. **LONDON — Zoological Society of London**
a. Catalogue of the Library, IV. Edition 1887 [Z]
b. Proceedings: I. 1833—XXVIII. 1860; Index 1848—1860 (1863) [Z]; Fortsetzung von *c*; Fortsetzung siehe *e*.
c. Proceedings of the Committee of Science and Correspondence: I. 1830/31—II. 1832 [Z]; Fortsetzung siehe *b*.
d. Proceedings of the General Meetings for Scientific Business: 1891—1896 [Z]; Fortsetzung von *e*.
e. Proceedings of the Scientific Meetings: 1861—1890; Index 1861—1870 (1872), 1871—1880 (1882), 1881—1890 (1892) [Z]; Fortsetzung von *b*; Fortsetzung siehe *d*.
f. Transactions: I. 1833/35 (1835)—XIII. 1889/93 (1895), XIV. 1. 1893/94 (1896)—4. 1896 (1897) [Z]

865. **LONDON**
The Zoologist; a Popular Miscellany of Natural History (by Edward Newman): **1.** I. 1843—XXIII. 1865; **2.** I. (XXIV.) 1866—XI. (XXXIV.) 1876; **3.** The Zoologist; a Monthly Journal of Natural History (by J. E. Harting): I. 1877 (= N° 1—12)—XX. 1896 (= N° 229—240) [Z]

LONDON, ONT.
The Canadian Entomologist, siehe 1354.

LONS-LE-SAUNIER
Bulletin de la Société Mycologique de France, siehe 1112.

„**Lotos**", siehe 1169 und 1162.

866. **LUCCA** — **Reale Accademia Lucchese di Scienze, Lettere ed Arti**
Atti: XXIII. 1884 — XXV. 1889, XXVII. 1895 [Z]

867. **LUCKNOW** — **The North-Western Provinces and Oudh Provincial Museum, Lucknow**
Minutes of the Managing Committee: I. 1883/88 (1889) — V. 1892/94 (1895) [E]; bis 1892 in Allahabad erschienen.

868. **LÜBECK** — **Geographische Gesellschaft in Lübeck**
Mittheilungen: **1.** Heft I. 1882 — XII. 1889; **2.** Mittheilungen der . . . und des Naturhistorischen Museums in Lübeck: I. 1890 — X./XI. 1896 [E]
(Siehe auch 869.)

869. **LÜBECK** — **Naturhistorisches Museum in Lübeck**
a. Jahresbericht: 1887 (1888) — 1891 (1892), 1893 (1894) — 1894 (1895) [Z]
b. Mittheilungen, siehe 868 **2.**

870. **LÜNEBURG** — **Naturwissenschaftlicher Verein für das Fürstenthum Lüneburg**
Jahreshefte: II. 1866 [B]; IV. 1868/69 (1870), VI. 1872/73 (1876) — XIII. 1893/95 (1895) [Z]

871. **LUND**
Botaniska Notiser (af Al. Ed. Lindblom etc.): 1839/40 — 1843; Literaturblad till Bot. Not.: 1842 — 1843, den betreffenden Jahrgängen der Bot. Not. beigebunden; Nya Botaniska Notiser (af N. J. Andersson etc.): 1849 — 1856 (1857); Botaniska Notiser (af Th. M. Fries etc.): 1857 — 1858, 1863, 1865 — 1868, 1871 — 1878, 1880 — 1896 [B]; 1849 — 1856, 1863 in Stockholm erschienen, 1857 — 1858, 1865 — 1868 in Upsala.

LUND — **Landsmålsföreningen i Lund**, siehe 1298.

LUND
Literaturblad till Botaniska Notiser, siehe 871.

LUND — **Sveriges Offentliga Bibliotek**, siehe 1304.

872. **LUND** — **Universitas Lundensis** (**Lunds Universitet**)
Acta; Års-Skrift. Afdelningen för Mathematik och Naturvetenskap: (I.) 1864 (1864/65) — XX. 1883/84 [M]

LUXEMBURG — **Congrès International des Américanistes**, siehe 326.

Luxemburg, Erläuterungen zur Geologischen Uebersichts-Karte der Südlichen Hälfte des Grossherzogthumes, siehe 1308 *c*.

873. **LUXEMBURG** — **„Fauna“, Verein Luxemburger Naturfreunde** (**Société des Naturalistes Luxembourgeois**)
Mittheilungen aus den Vereinssitzungen (Comptes Rendus des Séances): I. 1891, II. 1892 N° 1–2, III. 1893 — VI. 1896 [Z]

874. **LUXEMBURG** — **Institut Grand-Ducal de Luxembourg; Section des Sciences Naturelles et Mathématiques**
Publications: XX. 1886 — XXIV. 1896 [Z]

875. **LUXEMBURG** — **Société de Botanique du Grand-Duché de Luxembourg**
Recueil des Mémoires et des Travaux publiés par la . . .: I. 1874 — XII. 1887/89 (1890) [B]

LUXEMBURG — **Société des Naturalistes Luxembourgeois**, siehe 873.

875 a. **LUXEMBURG** — **Société pour la Recherche et la Conservation des Monuments Historiques dans le Grand-Duché de Luxembourg**
Publications: V. 1849 (1850) — XXII. 1866 (1867) [A]

LUXEMBURG — **Verein Luxemburger Naturfreunde**, siehe 873.

876. **LYON** — **Académie** (**Impériale**) **des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon**
Mémoires; Classe des Sciences: **2.** IV. 1854 — VIII. 1858, XXVII. 1884 (1885) — XXIX. 1887 (1888), XXXI. 1891 (1892); **3.** Mémoires; Sciences et Lettres: I. 1892 (1893) — IV. 1895 (1896) [Z]

LYON
Annales des Sciences Physiques et Naturelles, d'Agriculture et d'Industrie, siehe 879 *b*.

877. **LYON**
L'Échange; Revue Linnéenne (par Jacquet etc.): I. 1885 — XII. 1896 [Z]

878. **LYON — Museum d'Histoire Naturelle de Lyon**
Archives: I. 1872/76 (1876) — VI. 1895 [**Z**]

LYON
Revue Géologique Suisse, siehe 450.

LYON
Revue Linnéenne, siehe 877.

879. **LYON — Société (Royale, Nationale, Impériale) d'Agriculture, Histoire Naturelle et Arts Utiles de Lyon**
a. Annales: **4.** VIII. 1875 (1876) [**B**, unvollständig, da eine entomologische Abhandlung als Einzelnwerk in **Z**]; Fortsetzung von *b.*
b. Annales des Sciences Physiques et Naturelles, d'Agriculture et d'Industrie: **1.** II. 1839 — III. 1840, V. 1845, IX. 1846 — X. 1847; **2.** VIII. 1856; **3.** I. 1857 — II. 1858 [**B**]; Fortsetzung siehe *a.*

880. **LYON — Société d'Anthropologie de Lyon**
Bulletin: I. 1881/82 (1882) — VII. 1888, VIII. 1889 N° 1, IX. 1890 — XV. 1896 (1897) [**A**]

881. **LYON — Société Botanique de Lyon**
a. Annales: I. 1871/72 (1873) — XX. 1895/97 (1897) [**B**]
b. Bulletin; Comptes Rendus de Séances: **2.** III. 1885 — XI. 1893 [**B**]

882. **LYON — Société Linnéenne de Lyon**
Annales: **2.** V. 1858, IX. 1862 (1863) — XV. 1867 (1868) [**B**]; XXXI. 1884 (1885) — XLIII. 1896 [**Z**]; von 1863 — 1872 nur in Paris erschienen.

Maatschappij der Nederlandsche Letterkunde, siehe 688.

MADISON
The Botanical Gazette, siehe 333.

883. **MADISON — Geological Survey of the State of Wisconsin** (James Hall and J. D. Whitney)
Report: I. 1862 (Albany 1862) [**G**]
(Siehe auch 884.)

884. **MADISON**
Report of a Geological Survey of Wisconsin, Jowa and Minnesota (by David Dale Owen), Philadelphia 1852 [**G**]
(Siehe auch 883, 347, 1222.)

885. **MADISON — Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters**
Transactions: II. 1873/74 (1874) — X. 1894/95 (1895) [**Z**]

MADRID
Anales de Ciencias Naturales, siehe 886.

886. **MADRID**
Anales de Historia Natural (por P. J. Pereyra etc.): I. 1799 — II. 1880; Anales de Ciencias Naturales (por Chr. Herrgen etc.): III. 1800 — VII. 1804 [**Z**]

MADRID
Biblioteca de las Tradiciones Populares Españolas, siehe 1275.

887. **MADRID — Comisión del Mapa Geológico de Espana** (Don Manuel Fernandez de Castro)
a. Boletin: **1.** V. 1878 — XX. 1893 (1895); Register I. — XX. (1896); **2.** I. (XXI.) 1894 (1896) — II. (XXII.) 1895 (1897) [**G**]
b. Memorias: 1878 — 1885, 1886/87, 1888, 1890, 1892, 1894, 1895 [**G**]

MADRID — Congrès International des Américanistes, siehe 326.

MADRID
Revista de Antropología, siehe 889.

888. **MADRID**
Revista Minera, Periodico Científico e Industrial (y Administrativo Protegido, para Fomento de la Mineria): **1.** I. 1850 — XXV. 1874; **2.** Revista Minera Científica, Industrial y Mercantil: XXVI. 1875 — XXX. 1879; **3.** Revista Minera, Metalúrgica y de Ingenieria: XXXVIII. 1887, XLVII. 1896 [**M**]

MADRID
Revista Minera Metalúrgica y de Ingenieria, siehe 888 **3.**

MADRID
Revista Minera Científica, Industrial y Mercantil, siehe 888 **2.**

889. **MADRID — Sociedad Antropológica Española**
Revista de Antropología: I. 1874 (1875) N° 1–4, 6–7; II. 1875 N° 8–9 [E]

890. **MADRID — Sociedad Espanola de Historia Natural**
Anales: **1.** I. 1872 — XX. 1891; **2.** XXI. (I.) 1892 — XXV. (V.) 1896 [Z]

891. **MADRID — Sociedad Geográfica de Madrid**
Boletín: XXVI. 1889 — XXXV. 1893 [E]

892. **MAGDEBURG**
Blätter für Aquarien- und Terrarien-Freunde (von Bruno Dürigen etc.): I. 1890 — VII. 1896 [Z]

893. **MAGDEBURG — Naturwissenschaftlicher Verein in Magdeburg**
a. Festschrift zur Feier des 25 jährigen Stiftungstages, 1894 [Z]
b. Jahresbericht und Abhandlungen: 1885 (1886) — 1894/96 (1896) [Z]

MAGDEBURG
Zeitschrift für Erdkunde als Vergleichende Wissenschaft, siehe 894; auch schon bei Jahrgang 1843 (Band III. — IV.) als Nebentitel.

894. **MAGDEBURG**
Zeitschrift für Vergleichende Erdkunde, zur Förderung und Verbreitung dieser Wissenschaft für die Gelehrten und Gebildeten (von Joh. Gottfr. Lüdde): I. 1842 — IV. 1843 (1845); Zeitschrift für Erdkunde als Vergleichende Wissenschaft, mit Aufnahme ihrer Elemente aus der Naturwissenschaft, Geschichte, Statistik (von J. G. Lüdde, seit Band VIII. 1848 von Heinrich Berghaus): V. 1846 — X. 1850 [G]

Magyar Földrajzi Társaság (**Társulat**) *(Ungarische Geographische Gesellschaft)*, siehe 238.

Magyar Kir. Földtani Intézet *(Kön. Ungarische Geologische Anstalt)*, siehe 239.

Magyar Nemzeti Múzeum *(Ungarisches National-Museum)*, siehe 240.

895. **Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Nagygyülése** *(Versammlung Ungarischer Aerzte und Naturforscher)*
Történeti Vázlata és Munkálatai *(Geschichte und Arbeiten)*: VII. 1846 (1847), X. 1864 (1865) [M]
(Siehe auch 1398.)

Magyar Kir. Statistikai Hivatal *(Kön. Ungarisches Statistisches Bureau)*, siehe 241.

Magyar Tudományos Akadémia *(Ungarische Akademie der Wissenschaften)*, siehe 242.

Magyar Tudós Társaság *(Ungarische Wissenschaftliche Gesellschaft)*, siehe 243.

Magyarhoni Földtani Társulat *(Ungarische Geologische Gesellschaft)*, siehe 244.

Magyarországi Kárpátegylet (**Kárpátegyesület**) *(Ungarischer Karpathen-Verein)*, siehe 621.

Magyarországi Néprajzi Társaság Hivatalos *(Gesellschaft für die Völkerkunde Ungarns)*, siehe 245.

Maine, Report on the Geology of the State of, siehe 48.

896. **MAINZ**
Polytechnisches Notizblatt für Gewerbtreibende, Fabrikanten und Künstler. Ein Repertorium Praktischer Erfahrungen, Erfindungen und Beobachtungen (Mittheilungen) aus dem Gesammtgebiete der Technologie und Technischen Chemie (von R. Böttger etc.): XI. 1856 — XIX. 1864, XXI. 1866 — XL. 1885; Register zu XXI. — XXX. Frankfurt a. M. 1880 [M]; von 1876 — 1877 in Leipzig erschienen, seit 1878 in Frankfurt a. M.

897. **MANCHESTER — Biological Department of the Owens College**
Studies in Biology: III. 1895 [Z]

898. **MANCHESTER — Literary and Philosophical Society of Manchester**
Memoirs: **2.** I. (VI.) 1805 [Z]

899. **MANCHESTER — Manchester Geographical Society**
Journal: I. 1885 — XII. 1896 [E]

900. **MANCHESTER — Manchester Geological Society**
a. Catalogue of the Library, 1875 [G]
b. Report: IV. 1842 — V. 1843, XVIII. 1856 [G; dem Band I. von *c* beigebunden]
c. Transactions: I. 1840/41 (1841), II. 1859/60 (1860) — XX. 1888/90 (1890), XXII. 1892/94 (1894), XXIII. 1894/95 (1895) N° 1–4, 8–9; XXIV. 1895/96 (1896) N° 8–10; XXV. 1896/97 (1897) N° 1 [G]

901. **MANCHESTER — Manchester Museum, Owens College**
Report: 1890/94 (1895), 1895/96 (1896) — 1896/97 (1897) [Z]

MANCHESTER
Studies in Biology, siehe 897.

902. **MANHATTAN**
The Journal of Mycology (by W. A. Kellerman etc.): I. 1885 — IV. 1888 [B]; Fortsetzung siehe 1425.

Manitoba Historical and Scientific Society, siehe 1533.

903. **MANNHEIM — Academia Electoralis Scientiarum et Elegantiarum Literarum Theodoro-Palatina**
Historia et Commentationes: I. 1766 [Z]

904. **MANNHEIM — Academia Theodoro-Palatina**
Acta, Nebentitel von 903.

905. **MANNHEIM — Mannheimer Verein für Naturkunde**
Jahresbericht: I. 1834 — V. 1838, XXI. 1854 (1855), XXIX. 1863 — XXX. 1864, XXXIV. 1868 [Z]
(Siehe auch 906.)

906. **MANNHEIM — Verein für Naturkunde zu Mannheim**
Jahresbericht: LII./LV. 1885/88 (1889) — LVI./LX. 1889/93 (1894) [Z]
(Siehe auch 905.)

907. **MARBURG** (in Hessen)
Flora, oder Allgemeine Botanische Zeitung (von K. Goebel: 2. LXXII. (XLVII.) 1889 — LXXXII. 1896 [B]; Fortsetzung von 1183 *d*.

908. **MARBURG** (in Hessen) — **Gesellschaft zur Beförderung der Gesammten Naturwissenschaften zu Marburg**
a. Schriften: I. 1823 — II. 1828/31 (1831) [B, Z]; Band I. auch unter dem Titel: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Marburg; Band II. in Cassel erschienen.
b. Sitzungsberichte: 1884 (1885) — 1896 (1897) [Z]

909. **MARBURG** (in Hessen) — **Naturforschende Gesellschaft zu Marburg**
Abhandlungen: I. 1823, siehe 908 *a*.

Marine Biological Association of the United Kingdom, siehe 1149.

910. **MARSEILLE — Faculté des Sciences de Marseille**
Annales: I. 1891 — VII. 1896 [Z]; erscheinen seit Band V. 1896 in Paris.

911. **MARSEILLE — Institut Botanico-Géologique Colonial de Marseille**
Annales: I. 1893 — II. 1895 [B]; erscheinen in Paris.

912. **MARSEILLE — Musée d'Histoire Naturelle de Marseille**
Annales; Zoologie: I. 1883 — III. 1886/89 (1889) [Z]

913. **MARSEILLE — Société de Géographie de Marseille**
Bulletin: VI. 1882 N° 1–3, 10–12; VII. 1883 N° 1–9; VII. 1884, IX. 1885 N° 1–3, 7–9; XI. 1887 N° 1, 3; XII. 1888 N° 2, 4; XIII. 1889 N° 3 [E]

Maryland, Annual Report of the Geologist of, siehe 38.

Massachusetts Agricultural College, siehe 27.

Massachusetts, Report on the Geology, Mineralogy, Botany and Zoology of, siehe 182.

Mecklenburg, Die Landeskundliche Literatur der Grossherzogthümer, siehe 986 *b*.

Mecklenburg, Verein der Freunde der Naturgeschichte in, siehe 986.

914. **MELBOURNE**
Annual Report of the Government Botanist and Director of the Botanic Garden, Victoria: 1858, 1864/65 [B]

915. **MELBOURNE — Department of Mines**
a. Annual Report of the Secretary for Mines (and Water Supply): 1885 (1886), 1887 (1888) — 1892 (1893) [M]
b. The Goldfields of Victoria. Report of the Mining Registrars: 1886 (unvollständig), 1887 — 1889 [M]
c. Mineral Statistics of Victoria: 1885 (1886) — 1888 [M]
d. Report and Statistics of the Mining Department: 1890 (unvollständig), 1891 (unvollständig) [M]

MELBOURNE
Figures and Descriptions of Victorian Organic Remains, siehe 917 *a*.

916. **MELBOURNE — Geological Society of Australasia**
Transactions: I. 1 (1886) – 4 (1890) [G]

917. **MELBOURNE — Geological Survey of Victoria**
a. Prodromus of the Palaeontology of Victoria, or Figures and Descriptions of Victorian Organic Remains (by Frederick Mc. Coy): Decade I. 1874 — VII. 1882 [G]
b. Report of Progress: I. 1873 (1874) — III. 1875 (1876) [G]

MELBOURNE
Prodromus of the Palaeontology of Victoria, siehe 917 *a*.

918. **MELBOURNE**
Report of the Melbourne Harbor Trust Commissioners: 1892 (1893) [Z]

919. **MELBOURNE — Royal Society of Victoria**
a. Proceedings: New Series I. 1888 (1889) — IX. 1896 (1897) [Z]; Fortsetzung von *c*.
b. Transactions: I. 1888/89 — IV. 1895 [Z]; Fortsetzung von *c*.
c. Transactions and Proceedings: XXIII. 1886 (1887) — XXIV. 1887 (1887/88) [Z]; Fortsetzung siehe *a* und *b*.

920. **MELBOURNE — Zoological and Acclimatisation Society of Victoria**
Proceedings of . . . and Report of the Annual Meeting: I. 1872 — V. 1878 [Z]

MERIDEN — Meriden Scientific Association
Transactions, Umschlag-Titel von 921 *b*.

921. **MERIDEN — Scientific Association, Meriden, Conn.**
a. Annual Address; a Review of the Year . . . by the President: 1892 (1893) [Z]
b. Proceedings and Transactions: III. 1887/88 (1889) — V. 1893 (1894), VII. 1894/95 (1895) [Z]

922. **MESSINA**
Malpighia; Rassegna Mensuale di Botanica (da A. Borzi, O. Penzig e R. Pirotta etc.): I. 1887 — X. 1896 [B]; erscheint seit III. 1889 in Genua.

923. **METZ — Société d'Histoire Naturelle de Metz**
Bulletin: 2. XVI. (IV.) 1884 — XVIII. (VI.) 1893 [Z]

924. **METZ — Verein für Erdkunde zu Metz**
Jahresbericht: I. 1878 (1879) — XIX. 1896/97 (1897) [E]

MEULAN — Société Minéralogique de France, siehe 1111.

925. **MÉXICO — Comisión Geológica (Instituto Geológico) de México**
a. Boletin: N° 1 (1895) — 7/9 (1897) [G]
b. Ohne gemeinsamen Titel: Popocatepetl (Aguilera y Ordoñez) 1895 [G]

926. **MÉXICO — Deutscher Wissenschaftlicher Verein in México**
Mittheilungen: I. 1 (1890) — 4 (1892) [Z]

MÉXICO
La Naturaleza, siehe 928.

927. **MÉXICO — Sociedad Cientifica „Antonio Alzate“**
Memorias: II. 1888/89 (1888) N° 11 – 12; III. 1889/90 (1889) N° 4 – 12; IV. 1890/91 (1890) N° 1 – 2, 5 – 12; V. 1891/92 (1891) — VII. 1893/94 (1893), VIII. 1894/95 (1894) N° 1 – 8; IX. 1895/96 (1895) [Z]

928. **MÉXICO — Sociedad Méxicana de Historia Natural**
La Naturaleza; Periodico Científica de la . . .: **1.** VII. 1886/87 N° 19—24; **2.** I. 1887/91 N° 1—3, 5—10; II. 1891/94 N° 1—11 [Z]

Michigan, Geological Survey of, siehe 675.

Michigan, Report on the Geological and Mineralogical Survey of the Mineral Land of the United States in the State of, siehe 1417.

Michigan, Report of the Geology (and Topography of a Portion) of the Lake Superior Land District (in the State of), siehe 1418.

(Royal) Microscopical Society, siehe 835.

929. **MIDDELBURG — Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen**
Verslag over benevens Naameijst van Directeuren en Leden, 1894 [Z]

MILANO
Annuario del R. Istituto Botanico di Roma, siehe 1197.

MILANO
Archivo Triennale del Laboratorio di Botanica Crittogamica presso la R. Università di Pavia, siehe 1126.

MILANO
Atti dell' Istituto Botanico dell' Università di Pavia, siehe 1125.

930. **MILANO**
Biblioteca Italiana, ossia (o sia) Giornale di Letteratura, Scienze ed Arti. Compilato da una Società di Letterati (da vari Letterati): I. 1816 — LVI. 1829 [M]

MILANO
Giornale di Letteratura, Scienze ed Arti, siehe 930.

931. **MILANO**
Giornale di Mineralogia, Cristallografia e Petrografia (da F. Sansoni): I. 1890 — V. 1894 [M]

932. **MILANO — Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere**
Rendiconti: **2.** I. 1868 — XXIX. 1896 [Z; XIX. 1886 — XXIV. 1891, XXV. 1892 N° 1—7, 9—20; XXVI. 1893 — XXIX. auch in A]
(Siehe auch 933.)

933. **MILANO — Imperiale Regio Istituto del Regno Lombardo-Veneto**
Memoire: V. 1838 [Z]
(Siehe auch 932.)

MILANO — Museo Civico di Storia Naturale
Atti, siehe 936 *a*.

934. **MILANO — Società Crittogamologica Italiana** (seit 1879: **residente in Milano**)
a. Atti: **2.** I. 1878 — II. (= Anno XXII./XXIII.) 1879/80 (1879), III. 1 (1881) — 4 (1885) [B]; **1.** wird durch 460 gebildet.
b. Atti del Congresso Nazionale di Botanica Crittogamica in Parma, 5.—10. Settembre 1887: Fasc. I. Rapporti Preliminari, II. Processi Verbali (Varese 1887) [B]
(Siehe auch 460.)

935. **MILANO — Società Geologica residente in Milano**
Atti: I. 1855/59 (1859) [G]; Fortsetzung siehe 936 *a*.

936. **MILANO — Società Italiana di Scienze Naturali**
a. Atti: II. 1859/60 (1860) — XXXV. 1895; Atti della . . . e del Museo Civico di Storia Naturale: XXXVI. 1896 [G; XIV. 1871 — XXXVI. auch in A]; Fortsetzung von 935.
b. Memorie: I. 1865, II. 1866/67 N° 1—3, 5—6, 8—10; III. 5 (1871); IV. 2—3 (1868), 5 (1871) [G]

K. K. (K. u. K.) Militär-Geographisches Insitut, siehe 1476.

937. **MILWAUKEE — Naturhistorischer Verein von Wisconsin** (seit 1880 auch: **The Wisconsin Natural History Society**)
a. Bericht: 1871 (1872) — 1874 (1875) [Z]; Fortsetzung siehe *b*.
b. Jahresbericht: 1876 — 1877/78 (1877), 1879/80 (1880) — 1881/82 (1882) [Z]; Fortsetzung von *a*.

938. **MILWAUKEE — Public-Museum of the City of Milwaukee**
Annual Report: I. 1883, V. 1886/87 (1887) — XIV. 1895/96 (1897) [Z]

MILWAUKEE — The Wisconsin Natural History Society, siehe 937.

Mineralogical Society (of Great-Britain and Ireland), siehe 836.

939. **MINNEAPOLIS**
The American Geologist; a Monthly Journal of Geology and Allied Sciences: I. 1888 —XIX. 1897 [G]

Minnesota, Geological and Natural History Survey of, siehe 1222.

Minnesota, Geological Survey of, siehe 884.

940. **MINUSSINSK — Minussinskij Mjästnoj Musej** *(Minussinsker Städtisches Museum)*
Ottschet po . . . i Obschtschestwennoj Bibliotek *(Bericht über das . . . und die öffentliche Bibliothek)*: 1889 (1890) — 1890 (1891), 1892 (1893) — 1894 (1895); Priloženie *(Beilage)* 1880 [E]

Mission Scientifique en Perse, siehe 1076 *c*.

Mississippi, Geological and Agricultural Reports, siehe 591 — 593.

Missouri, Annual Report of the Noxious, Beneficial and Other Insects of the State of, siehe 595.

Missouri Botanical Garden, siehe 1220.

Missouri, Bureau of Geology and Mines, siehe 596 *b*.

Missouri, Geological Survey of the State of, siehe 596.

Missouri Historical Society, siehe 1221.

941. **MITAU — Kurländische Gesellschaft für Literatur und Kunst**
Sitzungsberichte: 1850/63 (1864), 1868 — 1878 (1879); Sitzungsberichte der . . . nebst Veröffentlichungen des Kurländischen Provincial-Museums: 1879 (1880) — 1884 (1885) [A]; von 1875 — 1876 in Riga erschienen.

MITAU — Kurländisches Provincial-Museum
Veröffentlichungen, siehe 941.

Mittelschweizerische Geographisch-Commercielle Gesellschaft, siehe 1.

942. **MOÇAMBIQUE — Sociedade de Geographia**
Boletim: I. 1881 [E]

MODENA
Memorie di Matematica e di Fisica, siehe 1396.

MODENA — Società Italiana (delle Scienze, residente in Modena), siehe 1396.

943. **MODENA — Società dei Naturalisti in (di) Modena**
a. Annuario: **1.** I. 1866 — XII. 1878; **2.** XIII. 1879 — XV. 1881 (1882) [G, Z]; Fortsetzung siehe *c* und *d*.
b. Atti: **3.** VIII. (XXIII.) 1889 — XIV. (XXIX.) 1895 [G; VIII. (XXIII.) N° 1—2, XI. (XXVI.) 1892 N° 2, XII. (XXVII.) 1892/93 (1893), XIII. (XXVIII.) 1894 N° 1, XIV. (XXIX.) auch in Z]; Fortsetzung von *c* und *d*.
c. Atti, Memorie: **3.** I. (XVI.) 1882 (1883) — VII. (XXII.) 1888 [G, Z]; Fortsetzung von *a*, siehe auch *d*; Fortsetzung siehe *b*.
d. Atti, Rendiconti delle Adunanze: **3.** I. 1882 — III. 1886 [G]; Fortsetzung von *a*, siehe auch *c*.

944. **MÖDLING — Landwirthschaftliche Lehranstalt „Francisco-Josephinum" in Mödling**
Jahresbericht: XXII. 1891, XXV. 1894 [Z]

945. **MONTEVIDEO — Museo Nacional de Montevideo**
Anales: I. 1894 — VII. 1896 [Z]

946. **MONTPELIER**
Report on the Geology of Vermont, Descriptive, Theoretical, Economical and Scenographical (by Edward Hitchcock etc.): I. 1861 — II. 1861 [G]; in Claremont erschienen.

947. **MONTREAL**
The Canadian Naturalist and Geologist (by E. Billings): I. 1856/57 (1857) [G]; Fortsetzung siehe 951.

MONTREAL
The Canadian Naturalist and Quarterly Journal of Science, siehe 951 **2.**

MONTREAL
The Canadian Record of Science, siehe 951 **3.**

948. **MONTREAL — Commission Géologique (de Géologie) (et d'Histoire Naturelle) (et Musée) du Canada** (Alfred R. C. Selwyn, seit 1894 G. M. Dawson)
a. Rapport Annuel (Nouvelle Série), Traduction: I. 1885 (1886) — VII. 1894 (Ottawa 1897) [G]; Fortsetzung von *b.*
b. Rapport des Opérations, Traduction: 1880/82 — 1882/84 [G]; Fortsetzung siehe *a.*
(Siehe auch 950.)

MONTREAL
Contributions to Canadian Micro-Palaeontology, siehe 950 *b, d.*

MONTREAL
Contributions to Canadian Palaeontology, siehe 950 *c.*

949. **MONTREAL**
Descriptive Sketch of the Physical Geography and Geology of the Dominion of Canada (by Alfred R. C. Selwyn and G. M. Dawson), 1884 [G]

MONTREAL
Figures and Descriptions of Canadian Organic Remains, siehe 950 *e.*

950. **MONTREAL — Geological (and Natural History) Survey (and Museum) of Canada** (Sir William Logan, 1870 — 1893 Alfred R. C. Selwyn, dann G. M. Dawson)
a. Annual Report (New Series): I. 1885 (1886) — III. 1887/88 (1889) [G]; Fortsetzung von *i.*
b. Contributions to Canadian Micro-Palaeontology: III. 1891 — IV. Ottawa 1892 [G]; Fortsetzung von *d.*
c. Contributions to Canadian Palaeontology: I. 1 (1885) — 4 (Ottawa 1892); II. 1 (1895); III. 1 (1891) [G]
d. Contributions to the Micro-Palaeontology of the Cambro-Silurian Rocks of Canada: I. Ottawa 1883 — II. 1889 [G]; Fortsetzung siehe *b.*
e. Figures and Descriptions of Canadian Organic Remains: Decade I. 1859, II. 1865, III. 1858, IV. 1859 [G]
f. List of Publications, Ottawa 1884 [G]
g. Mesozoic Fossils: I. 1 (1876) — 3 (1884) [G]
h. Palaeozoic Fossils: I. 1861/65 (1865); II. 1 (1874); III. 1 (1884) — 2 (Ottawa 1895) [G]
i. Report of Progress: from its Commencement to 1863 (1863) — 1863/66 (Ottawa 1866), 1872/73 (1873) — 1882/84 (1885) [G]; Fortsetzung siehe *a.*
j. Report on the Fossil Plants of the Lower Carboniferous and Millstone Grit Formations of Canada (by J. W. Dawson), 1873 [G]
k. The Fossil Plants of the Devonian and Upper Silurian Formations of Canada (by J. W. Dawson), 1871 [G]; Fortsetzung siehe *l.*
l. The Fossil Plants of the Erian (Devonian) and Upper Silurian Formations of Canada (by J. W. Dawson): II. 1882 [G]; Fortsetzung von *k.*
(Siehe auch 948.)

951. **MONTREAL — Natural History Society of Montreal**
The Canadian Naturalist and Geologist and Proceedings of the Natural History Society of Montreal: **1.** (I. siehe 947), II. 1857 — VIII. 1863; **2.** The Canadian Naturalist and Geologist; a Bi-Monthly Journal of Natural Science, conducted by a Committee of the N. H. S. of M.: I. 1864 — III. 1868; The Canadian Naturalist and Quarterly Journal of Science, with the Proceedings of the N. H. S. of M.: IV. 1869 — VII. 1875; **3.** The Canadian Record of Science, including the Proceedings of the N. H. S. of M.: III. 1888/89 (1889) — IV. 1890/91 (1891), V. 1892/93 N° 2—7, VII. 1896/97 N° 3—4 [G]

Morskoij Utschenyij Komitet, siehe 1247.

MOSKWA — Antropologitscheskoje Otdjälenije Imperatorskago Obschtschestwa Ljubiteleij Estestwosnanija (Antropologij i Etnografij) sostojaschtschago pri Imperatorskom Moskowskom Uniwersitet *(Anthropologische Abtheilung der Kais. Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften [der Anthropologie und Ethnographie] an der Kais. Moskauer Universität),* siehe 953 *c.*

MOSKWA
Bibliographia Palaeontologica Animalium Systematica, siehe 954.

MOSKWA — Congrès International de Zoologie, siehe 328.

MOSKWA
Drewnosti *(Alterthümer)*, siehe 952 *a*.

MOSKWA
Drewnosti Wostotschnija *(Orientalische Alterthümer)*, siehe 952 *b*.

MOSKWA
Etnografitscheskoje Obosrjänie *(Ethnographische Rundschau)*, siehe 953 *a*.

MOSKWA — Etnografitscheskoje Otdjäl Imperatorskago Obschtschestwa Ljubiteleij Estestwosnanija (Antropologij i Etnografij) sostojaschtschago pri Imperatorskom Moskowskom Uniwersitet *(Ethnographische Abtheilung der Kais. Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften [der Anthropologie und Ethnographie] an der Kais. Moskauer Universität)*, siehe 953 *a* und *d*.

MOSKWA
Materiali po Archeologij Kawkasa *(Materialien zur Archäologie des Kaukasus)*, siehe 952 *c*.

952. **MOSKWA — (Imperatorskoje) Moskowskoje Archeologitscheskoje Obschtschestwo** *(Kaiserliche Moskauer Archäologische Gesellschaft)*
a. Drewnosti; Trudi *(Alterthümer; Arbeiten der . . .)*: I. 1865 — XII. 1888 [E; I. — X. 1885, XI. 1887 N° 1–3, XII. 1888 N° 1 auch in **A**]; XIV. 1890, XVII. 1895 N° 1; Register I. — IV. (1885) [**A**]
b. Drewnosti Wostotschnija; Trudi Wostotschnoj Komissii *(Orientalische Alterthümer; Arbeiten der Orientalischen Commission)*; I. 1893 [**E**]
c. Materiali po Archeologij Kawkasa, sobrannüe Ekspedizijami . . . *(Materialien zur Archäologie des Kaukasus, gesammelt von Expeditionen der . . .)*: I. 1888 — V. 1896 [**E**]

953. **MOSKWA — (Imperatorskoje) Obschtschestwo Ljubiteleij Estestwosnanija** (seit 1870: **Antropologij i Etnografij) sostojaschtschije pri Imperatorskom Moskowskom Uniwersitet** *([Kais.] Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften [*seit 1870: *der Anthropologie und Ethnographie] an der Kaiserlichen Moskauer Universität.)*
a. Etnografitscheskoje Obosrjänie; Perioditscheskoje Isdanie Etnografitscheskago Otdjäla *(Ethnographische Rundschau; Periodische Veröffentlichungen der Ethnographischen Abtheilung)*: I. 1889 — VI. 1894 [**E**]
b. Iswjästija *(Mittheilungen)*: II. 1865 [**A, E**], IV. 1867 [**A**; IV. 1 auch in **E**], XI. 7 (1875), XII. 1873, XIII. 1874 [**E**], XX. 1876 [**A, E**], XXV. 3 (1879), XXVII. 1878 [**A, E**], XXVIII. 1877, XXIX. 2 (1878), XXX. 1877/78 [**E**], XXXI. 1879 (1878/79) [**A, E**], XXXII. 2–3 (1880), XXXIII. 1 (1880) XXXIV. 1 (1879) [**E**], XXXV. 1879 [**A, E**], XXXVI. 1–2 (1879) XXXVII. 1881 [**E**], XXXVIII. 1879/80 [**A, E**], XXXIX. 1880, XL. 1881, XLI. 1 (1881), XLII. 1 (1881), XLV. 1884, XLVIII. 1886/88 [**E**], XLIX. 1886/87, LXIII. 1889, LXVIII. 1890, LXXI. 1891, LXXII. 1891 [**A**], LXXV. 1892 [**E**], LXXVI. 1892 [**A**], LXXVII. 1 (1893) [**E**], LXXXVIII. 1894, XC. 2 (1895) [**A**]
c. Trudy Antropologitscheskago Otdjälenija *(Arbeiten der Anthropologischen Abtheilung)*: I. (= *b*. II. + IV.), II. (= *b*. XX.), III. (= *b*. XXVII.), IV. (= *b*. XXXI.), V. (= *b*. XXXV.), VI. (= *b*. XXXVIII.), VIII. — IX. (= *b*. XLIX.), X. (= *b*. LXIII.), XII. (= *b*. LXVIII.), XIII. (= *b*. LXXI.), XIV. (= *b*. LXXII.), XV. (= *b*. LXXVI.), XVII. (= *b*. LXXXVIII.), XVIII. (= *b*. XC.); siehe *b*.
d. Trudy Etnografitscheskago Otdjäla *(Arbeiten der Ethnographischen Abtheilung)*: II. (= *b*. XII.), III. (= *b*. XIII.), IV. (= *b*. XXVIII.), V. (= *b*. XXX.), VI. (= *b*. XL.), VII. — VIII. (= *b*. XLVIII.), XII. (= *b*. LXXV.), XIII. (= *b*. LXXVII.); siehe *b*.
(Zweigverein siehe 1336.)

954. **MOSKWA — Societas Caesarea Naturae Scrutatorum**
Bibliographia Palaeontologica Animalium Systematica (Auctore Gotthelf Fischer von Waldheim), Editio Altera, 1834 [**G**]

955. **MOSKWA — Société Impériale des Naturalistes de Moscou**
a. Bulletin: **1.** I. 1829 — LXII. 1886 (1886/87); Table Générale et Systématique des Matières I. — LVI., 1829 — 1881 (1882) [**Z**; XXIX. 1856 — LXII., Table, auch in **G**]; **2.** I. 1887 — X. 1896 (1897) [**G, Z**]

b. Mémoires: **1.** I. (II. Édition 1811) — VI. 1823 [Z]; **2.** Nouveaux Mémoires: I. (VII.) 1829 — XIII. (XIX.) 1860/76 (1876), XIV. (XX.) 1 (1879) — 4 (1883), XV. (XXI.) 1884/89 (1889) [Z]

c. Nouveaux Mémoires, siehe *b.* **2.**

MOSKWA

Trudy Wtorago Sjezda Russkich Estestwoispitatelei w Moskwe *(Arbeiten der Zweiten Versammlung Russischer Naturforscher in Moskau),* siehe 1283.

956. **MÜNCHEN — Kön. Akademie der Wissenschaften zu München**

a. Denkschriften: I. 1808 (1809) — IX. 1823/24 (1825) [Z]; Band IX. in Sulzbach erschienen; Fortsetzung siehe 959 *a.*

b. Erste öffentliche Sitzung der . . . nach ihrer Ernennung, gehalten den 28. September 1807 [Z]

(Siehe auch 959 und 962.)

MÜNCHEN

Allgemeine Fischerei-Zeitung, siehe 961 *a.*

MÜNCHEN

Annalen der Berg- und Hüttenkunde, siehe 963.

957. **MÜNCHEN**

Annalen für Meteorologie, Erdmagnetismus und Verwandte Gegenstände (redigirt von Grunert etc., herausgegeben von J. Lamont): 1842 — 1844 [**M**]

958. **MÜNCHEN**

Astronomisches Jahrbuch für Physische und Naturhistorische Himmelsforscher (und Geologen) mit den für . . . vorausbestimmten Erscheinungen am Himmel (von Fr. v. P. Gruithuisen): I. 1839 (1838) — IV. 1842 (1842); Fortsetzung siehe 1319.

MÜNCHEN

Das Ausland, siehe 1313.

959. **MÜNCHEN — Kön. Bayerische Akademie der Wissenschaften** (in [zu] **München**)

a. Abhandlungen der Mathematisch-Physikalischen Classe: VI. 2 (1851), XV. 1886 — XVIII. 1893/95 (1895), XIX. 1 (1896) [**M**]; Fortsetzung von 956 *a*; als solche: XXV., LIII./LV. — LXVI./LXVIII., LXIX.

b. Bericht über die Arbeiten der . . .: Nov. 1823/Januar 1824 (1824) — Januar/März 1824 [Z]

c. Gelehrte Anzeigen, herausgegeben von Mitgliedern der . . .: I. 1835 — XXXIX. 1854 [**M**]

d. Sitzungsberichte: 1864 — 1870 [**M**; 1870 auch in **A**] Inhaltsverzeichniss 1860 — 1870 (1872) [**A**]; Fortsetzung siehe *e.*

e. Sitzungsberichte der Mathematisch-Physikalischen Classe: I. 1871 — XXVI. 1896 (1897), Inhaltsverzeichniss 1871 — 1885 (1886) [**A, M**]; Fortsetzung von *d.*

(Siehe auch 956 und 962.)

960. **MÜNCHEN — Bayerische Botanische Gesellschaft zur Erforschung der Heimischen Flora**

Berichte: I. 1891 — IV. 1896 [**B**]

961. **MÜNCHEN — Bayerischer Fischerei-Verein**

a. Allgemeine Fischerei-Zeitung; Organ für die Gesammtinteressen der Fischerei, sowie für die Bestrebungen der Fischerei-Vereine etc.: XIII. 1888 — XXI. 1896 [**Z**, einige Jahrgänge lückenhaft]; Fortsetzung von *b.*

b. Bayerische Fischerei-Zeitung; Organ des . . .: IV. 1879 — XII. 1887 [**Z**, einige Jahrgänge lückenhaft]; Fortsetzung von *c*; Fortsetzung siehe *a.*

c. Mittheilungen über Fischereiwesen; Organ des . . .: I. 1876 — III. 1878 [**Z**, Jahrgang 1876 lückenhaft]; Fortsetzung siehe *b.*

MÜNCHEN

Bayerische Fischerei-Zeitung, siehe 961 *b.*

MÜNCHEN

Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns, siehe 968.

962. **MÜNCHEN — Churfürstlich-Baierische Akademie der Wissenschaften**

Abhandlungen: I. 1763 — X. 1776 [Z]

(Siehe auch 956 und 959.)

MÜNCHEN
Correspondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, siehe 184 *e*.

963. **MÜNCHEN**
Ephemeriden der Berg- und Hüttenkunde (von Karl Ehrenbert Freih. v. Moll): I. 1805—V. 1809 [**M**]; als Fortsetzung von 1225: Annalen der Berg- und Hüttenkunde IV. 1805—VIII. 1809; seit 1806 in Nürnberg erschienen; Fortsetzung siehe 1013.

964. **MÜNCHEN**
Forstlich-Naturwissenschaftliche Zeitschrift. Zugleich Organ für die Laboratorien der Forstbotanik, Forstzoologie, Forstlichen Chemie, Bodenkunde und Meteorologie in München (von C. Freih. von Tabeuf): I. 1892—V. 1896 [**B**]

MÜNCHEN
Gelehrte Anzeigen, siehe 959 *c*.

965. **MÜNCHEN — Geognostische Abtheilung des Kön. Bayerischen Oberbergamtes in München**
Geognostische Jahreshefte: I. 1888—VIII. 1895 (1896) [**G**]; erscheinen in Cassel.

966. **MÜNCHEN — Geographische Gesellschaft in München**
Jahresbericht: I. 1869/70 (1871)—VI./VII. 1875/76 (1877), 1877/79 (der ganzen Reihe 6. Heft, 1880)—1882/83 (8. Heft, 1884), 1885 (10. Heft, 1886)—1894/95 (16. Heft, 1896) [**E**]

MÜNCHEN — Laboratorien der Forstbotanik, Forstzoologie, Forstlichen Chemie Bodenkunde und Meteorologie in München, siehe 964.

MÜNCHEN
Mittheilungen über Fischereiwesen, siehe 961 *c*.

967. **MÜNCHEN — Münchener Entomologischer Verein**
Mittheilungen: I. 1877—V. 1881 [**Z**]

968. **MÜNCHEN — Münchener Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte**
Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns: I. 1877—XIII. 1896 [**A**]

968[a]. **MÜNCHEN — Museum des Kön. Bayerischen Staates**
Palaeontologische Mittheilungen: I. 1868—IV. 1883 [**G**]; I. in Stuttgart, II.—IV. in Cassel erschienen; bilden Supplement-Band II. von 294.

MÜNCHEN
Der Oesterreichisch-Ungarische Bildhauer und Steinmetz, siehe 1515.

969. **MÜNCHEN**
Prähistorische Blätter; unter Mitwirkung von Forschern und Freunden der Prähistorischen Wissenschaft herausgegeben von Dr. Julius Naue: I. 1889—IX. 1897 [**A**]

MÜNCHEN
Repertorium für Experimental-Physik etc., siehe 970.

MÜNCHEN
Repertorium der Physik, siehe 970.

970. **MÜNCHEN**
Repertorium für Physikalische Technik, für Mathematische und Astronomische Instrumentenkunde (von Ph. Carl): I. 1866—III. 1867; Repertorium für Experimental-Physik, für Physikalische Technik, Mathematische und Astronomische Instrumentenkunde: IV. 1868—XVIII. 1882; Repertorium der Physik (von F. Exner): XIX. 1883—XXII. 1886, XXIV. 1888—XXVII. 1891 [**M**]; erscheint seit 1880 in München und Leipzig.

MÜNSTER — Botanische Section des Westfälischen Provincialvereines für Wissenschaft und Kunst, siehe 972 *b*.

971. **MÜNSTER**
Natur und Offenbarung; Organ zur Vermittlung zwischen Naturforschung und Glauben, für Gebildete aller Stände: I. 1855—XXXII. 1886; Repertorium zu I.—X. (Raab 1875), zu XI.—XXV. (Gross-Kanizsa 1880) [**M**]

971[a]. **MÜNSTER — Verein für Geschichte und Alterthumskunde Westfalens**
Zeitschrift für Vaterländische Geschichte und Alterthumskunde: L. 1892, LII. 1894 — LIV. 1896 [A]

972. **MÜNSTER — Westfälischer Provincialverein für Wissenschaft und Kunst**
a. Jahresbericht: XV. 1886 (1887) — XXIV. 1895/96 (1896) [Z]
b. Jahresbericht der Botanischen Section: 1874, 1876 — 1881, 1883 [B]; Sonderabdruck aus *a.*

MÜNSTER
Zeitschrift für Vaterländische Geschichte und Alterthumskunde, siehe 971[a].

Museal Verein für Krain, siehe 670.
Musée du Canada, siehe 948.
Musée Guimet, siehe 1078.
Musejního Spolek „Včela Čáslavská“ *(Museal-Verein »Časlauer Biene«)*, siehe 285.
Museo Communale di Trento, siehe 1367.
Museo Ferdinando-Massimiliano, siehe 1371.
Museo Nacional de Costa Rica, siehe 1234 und 1233.
Museum of American Archaeology, siehe 1136.
Museum des Kön. Bayerischen Staates, siehe 968[a].
Museum of Canada, siehe 950.
Museum Carolino-Augusteum, siehe 1228.
Museum Král. Českého *(Kön. Böhmisches Museum)*, siehe 1168.
Museum of Economic Geology, siehe 815.
Museum Franciso-Carolinum, siehe 768.
Museum of Practical Geology, siehe 815.
Muzejsko Društvo za Kranjsko, *(Museal-Verein für Krain)*, siehe 671.
NANCY — Académie de Stanislas, siehe 974.
NANCY — Congrès International des Américanistes, siehe 326.

973. **NANCY — Société de Géographie de l'Est**
Bulletin: VIII. 1886 — XVIII. 1896 [E]

974. **NANCY — Société Royale des Sciences, Lettres et Arts de Nancy** (seit 1851: **Académie de Stanislas**)
Mémoires: **3.** 1833/34 (1835) — 1853 (1854), 1855 (1856) — 1859 (1860), 1861 (1862), 1866 (1867); **5.** I. (CXXXIV.) 1883 (1884), III. 1885 (1886) — XIII. (CXLVI.) 1895 (1896) [Z]

975. **NANCY — Société des Sciences de Nancy; Ancienne Société des Sciences Naturelles de Strasbourg, fondée au 1828**
a. Bulletin: **2.** Tome VIII. (= Fasc. XX., 19[ème] Année) 1886 (1887) — XIII. (= Fasc. XXVIII. et XXIX., 26[ème] et 27[ème] Année) 1893/94 (1894/95) [Z]
b. Bulletin des Séances: I. 1889, II. 1890 N° 1—5 [Z]; weiterhin in *a* enthalten. (Siehe auch 1312.)

976. **NANTES — Société de Géographie Commerciale de Nantes**
Année 1886 (N° 1—2 fehlen), 1888 (N° 3—4 fehlen) [E]

977. **NANTES — Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France**
Bulletin: IV. 1894 — VII. 1897 [Z]

978. **NAPOLI — Accademia delle Scienze, Sezione della Societa Reale Borbonica di Napoli**
Rendiconto delle Adunanze e de' Lavori: I. 1842 [Z]

979. **NAPOLI — R. Istituto Orientale in Napoli**
L'Oriente; Rivista Trimestrale pubblicata a Cura dei Professori del . . .: I. 1894 — II. 1895 [E]; 1894 in Rom erschienen, 1895 in Rom und Neapel.

980. **NAPOLI — Museo Zoologico della R. Università di Napoli**
Annuario: I. 1862 — V. 1866 (1871) [Z]

NAPOLI
L'Oriente, siehe 979.

981. **NAPOLI — Società Africana d'Italia**
Bollettino: V. 1886 — XIII. 1894 [E]

NAPOLI — Società Reale Borbonica di Napoli, siehe 978.

982. **NAPOLI — Società di Naturalisti in Napoli**
Bollettino, Serie I^{ma}: I. 1887 — IV. 1890, V. 1891 N° 1, VI. 1892 — VIII. 1894 (1895), IX. 1895 N° 1 [Z]

983. **NAPOLI — Zoologische Station zu Neapel**
a. Mittheilungen aus der . . ., zugleich ein Repertorium für Mittelmeerkunde: I. 1878/79 — XII. 1895/96 [Z]; bis 1884 in Leipzig erschienen, seit 1886 in Berlin.
b. Zoologischer Jahresbericht (von J. V. Carus etc.): 1879 (1880) — 1895 (1896) [Z]; bis 1884 in Leipzig erschienen, seit 1885 in Berlin.

984. **NASHVILLE**
A Geological Reconnoissance of the State of Tennessee, beeing the Author's First Biennial Report (by James M. Safford), 1856 [G]

Nassau, Verein für Naturkunde im Herzogthum, siehe 1530.

Nassauischer Verein für Naturkunde, siehe 1528.

National Academy of Sciences, siehe 1411.

National Geographic Society, siehe 1412.

Natural History Society of New Brunswick, siehe 1216.

Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnten, siehe 650.

Naturhistorischer Verein „Lotos", siehe 1169.

Naturhistorischer Verein von Wisconsin, siehe 937.

Naturwissenschaftliche Landesdurchforschung von Böhmen, siehe 1170.

Naturwissenschaftlicher Verein für das Fürstenthum Lüneburg, siehe 870.

Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein, siehe 626.

Naturwissenschaftlicher Verein des Trencsiner Comitates, siehe 1361.

Nebraska, Agricultural Experiment Station of, siehe 766.

Nebraska, United States Geological Survey of, siehe 1432.

Nebraska, University of, siehe 766.

Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, siehe 30.

Nederlandsche Botanische Vereeniging, siehe 1006.

Nederlandsche Dierkundige Vereeniging, siehe 490.

Nederlandsch Entomologische Vereeniging, siehe 491.

NEISSE — Philomathie in Neisse, siehe 985.

985. **NEISSE** — (seit 1886: **Wissenschaftliche Gesellschaft) Philomathie in Neisse**
a. Bericht: XXI. 1879/82 (1882) — XXIV. 1886/88 (1888) [Z]
b. Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens, identisch mit Band XXIV. von *a.*

986. **NEUBRANDENBURG — Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg**
a. Archiv: Heft (Jahr) I. 1847 — L. 1896 (1897); Register zu XXI. — XXX. (1879), zu XXXI. — L. (1897) [G; I. — II. 1848, V. 1851 — XXVI. 1872 (1873), XXIX. 1875 — XXXII. 1878 (1879), XXXIV. 1880 — XLV. 1891 (1892), XLVI. 1892 (1893) N° 2, XLVIII. 1894 (1895) — L. auch in Z]; von 1869 — 1870 und seit 1883 in Güstrow erschienen.
b. Die Landeskundliche Literatur der Grossherzogthümer Mecklenburg (von Friedrich Bachmann), Güstrow 1889; Extrabeilage zu XLIV. von *a.* [G, Z]

987. **NEUCHATEL — Société des Sciences Naturelles de Neuchatel**
Mémoires: I. 1835 — IV. 1859 [Z; der im Jahre 1874 erschienene zweite Theil von Band IV. fehlt in diesem Exemplare.]

988. **NEUDAMM**
Illustrirte Wochenschrift (seit II. N° 40: Zeitschrift) für Entomologie. Internationales Organ für alle Interessen der Insectenkunde. Officielles Organ der Berliner Entomologischen Gesellschaft (von Udo Lehmann): I. 1896 — II. 1897 [Z]

NEUSTADT a. d. HAARDT — Pollichia, siehe 673.

New Brunswick, Natural History Society of, siehe 1216.

989. **NEWCASTLE UPON-TYNE — Tyneside Naturalist's Field Club**
Transactions: I. 5 (1850) [Z]

Newfoundland, Geological Survey of, siehe 1217.

New Guinea, British, siehe 204.

New Guinea, The Geology and Palaeontology of Queensland and, siehe 205.

New Hampshire, Final Report on the Geology and Mineralogy of the State of, siehe 324.

990. **NEW HAVEN**
The American Journal of Science, more especially of Mineralogy, Geology, and the other Branches of Natural History; including also Agricultur and the Ornamental as well as Useful Arts (by Benjamin Silliman etc.): I. 1818; The American Journal of Science and Arts: II. 1820 — XLIX. 1845, L. (General Index) (1847); **2.** I. 1846 — L. 1870; **3.** I. 1871 — XVIII. 1879; The American Journal of Science: XIX. 1880 — L. 1895; **4.** I. 1896 — IV. 1897 [**M**]; 1818 in New York erschienen.

991. **NEW HAVEN — American Oriental Society**
a. Journal: I. 1. 1843 (II. Edition 1850), II. 1849/51 (1851) — XIII. 1885/89 (1889), XVII. 1895/96 (1896), XVIII. 1 (1897) [**E**]; von 1851 — 1856 in New York erschienen.
b. Proceedings, enthalten in *a.*

992. **NEW HAVEN — Connecticut Academy of Arts and Sciences**
Transactions: I. 1866/71 — III. 1874/78, IV. 1 (1877) — 2 (1882), V. 1878/92 — IX. 1892/95 [**Z**]

993. **NEW HAVEN**
Report on the Geology of the State of Connecticut (by James G. Percival), 1842 [**G**]

New Jersey, Geology of, siehe 1364.

New Jersey, Geological Survey of the State of, siehe 1362, 1363.

New Jersey Natural History Society, siehe 1365.

New South Wales, Department of Mines (and Agriculture), siehe 1331.

New South Wales, Entomological Society of, siehe 1332.

New South Wales, Geological Surveys, siehe 1334.

New South Wales, Geological Survey of, siehe 1331.

New South Wales, Linnean Society of, siehe 1333.

New South Wales, Mineral Products of, siehe 1331 *d.*

New South Wales, Royal Society of, siehe 1335.

NEW YORK
The American Entomologist, siehe 1219.

NEW YORK — American Folk-Lore Society, siehe 172.

994. **NEW YORK — American Geographical Society of New York**
Journal: III. 1872 (1873) — VI. 1874 (1876), IX. 1877 (Albany 1879) — XXVIII. 1896 [**E**]

NEW YORK
The American Journal of Science, siehe 990.

995. **NEW YORK**
The American Mineralogical Journal, being a Collection of Facts and Observations tending to elucidate the Mineralogy and Geology of the United States of America etc. (by A. Bruce): I. 1814 [**M**]

996. **NEW YORK — American Museum of Natural History**
a. Annual Report: I. 1870 [**Z**], II. 1871 — XV. 1884, 1884/85 (1885) — 1890/91 (1891), 1891 (1892) — 1896 (1897) [**G**; 1885/86 (1886) — 1896 (1897) auch in **Z**]
b. Bulletin: I. 1881/86 — VIII. 1896 [**G, Z**]

NEW YORK — American Ornithologist's Union, siehe 174.

997. **NEW YORK**
Annual Record of Science and Industry (by F. Baird): 1874 (1875) [**M**]

NEW YORK
The Auk, siehe 174.

998. **NEW YORK**
Garden and Forest. A Journal of Horticulture, Landscape, Art and Forestry: VIII. 1895 — IX. 1896 [**B**]

999. **NEW YORK — Geological Society of America**
Bulletin: I. 1890—VII. 1895/96 (1896) [G]; erscheint seit 1891 in Rochester.

New York, Geological Survey of the State of, siehe 13.

NEW YORK
A Journal of American Ethnology and Archaeology, siehe 180.

NEW YORK
Journal of the American Oriental Society, siehe 991 *a*.

NEW YORK
The Journal of Comparative Medicine and Veterinary Archives, siehe 1135.

1000. **NEW YORK — Linnean Society of New York**
Transactions: I. 1882 [Z]

1001. **NEW YORK — Lyceum of Natural History of New York**
Annals: I. 1823/25 (1824/26)—IX. 1867/70 (1870) [Z]
(Siehe auch 1002.)

New York, Natural History of, siehe 14.

1002. **NEW YORK — New York Academy of Sciences, late Lyceum of Natural History**
a. Annals: I. 1877/80 (1879)—IV. 1887/89, V. 1 (1889)—8 (1891), VI. 1 (1891)—6 (1892), VII. 1893/94—VIII. 1894/95, IX. 1/3 (1896)—4/5 (1897) [Z; von II. fehlen einige Seiten und zwei Tafeln, von III. Titel und Inhalt.]
b. Transactions: I. 1881/82 N° 1, 3, 5—8; II. 1882/83, IV. 1884/85 (1887)—IX. 1889/90, X. 1890/91 N° 2—8, XI. 1891/92 N° 1—5, XII. 1892/93—XV. 1895/96 (1896) [Z; von IX. fehlen Titel und Inhalt]
(Siehe auch 1001.)

NEW YORK
Orientalische Bibliographie, siehe 127.

New York, Report on the Injurious and Other Insects of the State of, siehe 16.

New York, Report of the State Entomologist, siehe 17.

New York, Report of the State Geologist, siehe 19.

NEW YORK
Science, siehe 281.

New York, State Cabinet of Natural History, siehe 18.

New York State Museum of Natural History, siehe 15.

1003. **NEW YORK — Torrey Botanical Club**
a. Bulletin: I./V. 1870/74—XXIV. 1897 [B]
b. Memoirs: I. 1889/90—IV. 1893/96, V. 1 (1893/94), VI. 1 (1896)—2 (1897) [B]

New Zealand, Colonial Botanic Garden, siehe 1443.

New Zealand, Colonial Museum, siehe 1444.

New Zealand, Geological Department of, siehe 1444.

New Zealand, Geological Survey of, siehe 1444.

New Zealand Institute, siehe 1445.

New Zealand, Reports of Geological Explorations, siehe 1444 *b*.

1004. **NICE — Société des Lettres, Sciences et Arts des Alpes-Maritimes**
Annales: II. 1873—XII. 1890 [A]

1005. **NICOSIA**
The Journal of Cyprian Studies (by Max Ohnefalsch-Richter): I. 1 (1889) [E]

Nieder-Oesterreich, Jahrbuch für Landeskunde von, siehe 1510 *c*.

Nieder-Oesterreich, Urkundenbuch von, siehe 1510 *e*.

Nieder-Oesterreich, Verein für Landeskunde von, siehe 1510.

1006. **NIJMEGEN — Nederlandsche Botanische Vereeniging**
Nederlandsch Kruidkundig Archief: **2.** I. 1871/74—II. 1877, III. 1 (1878)—3 (1881); IV. 1886/88—VI. 1895; **3.** I. 1 (1896)—2 (1897) [B]; Fortsetzung von 690.

NIJMEGEN
Tijdschrift voor Nederlandsch Indie, siehe 62.

1006[a]. **NIORT — Société Botanique des Deux-Sèvres**
Bulletin: I. 1889—VII. 1895 [**B**]

Nord, Société Géologique du, siehe 764.

1007. **NORDHAUSEN**
Berg- und Hüttenmännische Zeitung, mit besonderer Berücksichtigung der Mineralogie und Geologie (von Carl Hartmann etc.): **1.** I. 1842—V. 1846, Ergänzungsheft 1844 (1845); **2.** VI. (I.) 1847—XX. (XV.) 1861; Berg- und Hüttenmännische Zeitung: XXI. (XVI.) 1862—XLIV. (XXXIX.) 1885 [**M**]; 1842 in Nordhausen und Leipzig erschienen, von 1843—1863 in Freiberg, seither in Leipzig.

Nordiska Museet, siehe 1297.

Kon. Nordiske Oldskrift-Selskab, siehe 646.

Norske Geografiske Selskab, siehe 307.

Norges Geologiske Undersogelse, siehe 306.

Normandie, Société Linnéenne de, siehe 263.

Norske Geografiske Selskab, siehe 307.

Kon. Norske Videnskabers Selskab, siehe 1338.

North Carolina, Geological Report of the Midland Counties of, siehe 1181.

North Carolina Geological Survey, siehe 1182.

North China Branch of the Royal Asiatic Society, siehe 1277.

The North-Western Provinces and Oudh Provincial Museum, Lucknow, siehe 867.

Novorossiijskoije Obschtschestwo Estestwoispitatelei *(Neurussische Gesellschaft der Naturforscher),* siehe 1015.

NÜRNBERG
Abhandlungen der Physikalisch-Medicinischen Societät zu Erlangen, siehe 406 *a.*

NÜRNBERG
Annalen der Berg- und Hüttenkunde, siehe 963.

NÜRNBERG
Anzeiger für Kunde der Deutschen Vorzeit, siehe 1009 *b.*

NÜRNBERG
Archiv für Chemie und Meteorologie, siehe 1008.

1008. **NÜRNBERG**
Archiv für die Gesammte Naturlehre (von K. W. G. Kastner etc.): **1.** I. 1824—XVIII. 1829; **2.** (auch unter dem Titel: Archiv für Chemie und Meteorologie) XIX. (I.) 1830—XXVII. (IX.) 1835 [**M**]

NÜRNBERG
Beiträge zur Chemie und Physik, siehe 1011. **1.**

NÜRNBERG
Beiträge zur Natur- und Heilkunde, siehe 1536.

NÜRNBERG
Ephemeriden der Berg- und Hüttenkunde, siehe 963.

1009. **NÜRNBERG — Germanisches Museum (Nationalmuseum)**
a. Anzeiger: I. 1884/86 (1886)—II. 1887/89 (1889), 1890—1897 [**A**]
b. Anzeiger für Kunde der Deutschen Vorzeit: Neue Folge: II. 1855, VI. 1859—XXX. 1883 [**A**; in Band XXII. 1875 fehlt Heft 3]
c. Kataloge: Glasgemälde aus älterer Zeit (1884), Gemälde (1885), Kartenspiele und Spielkarten (1886), Vorgeschichtliche Denkmäler (Rosenberg'sche Sammlung) (1886), Deutsche Kupferstiche des XV. Jahrhunderts (1887), Interessante Bucheinbände und Theile von solchen (1889), Originalsculpturen (1890), Kunstdrechslerarbeiten des XVI.—XVIII. Jahrhunderts aus Elfenbein und Holz (1891). Bronzeepitaphien des XV.—XVIII. Jahrhunderts (1891), Holzstöcke vom XV.—XVIII. Jahrhunderte (I. 1892, II. 1894), Gemälde (III. Auflage 1893), Gewebesammlung (I. 1896) [**A**]
d. Mittheilungen: I. 1884/86 (1886)—II. 1887/89 (1889), 1890—1897 [**A**]

NÜRNBERG
Intelligenzblatt für Gegenstände der Literatur, Justiz, Polizei und Gewerbe, siehe 1014.

NÜRNBERG
Jahrbuch der Chemie und Physik, siehe 1011 **2.**

1010. **NÜRNBERG**
Jahrbücher der Mineralogie, Geologie, Berg- und Hüttenkunde (von C. Hartmann): I. 1833 — 1834 [**M**]

1011. **NÜRNBERG**
Journal für Chemie und Physik (von J. S. C. Schweigger etc.): **1.** I. 1811 — XXX. 1820, auch unter dem Titel: Beiträge zur Chemie und Physik; **2.** XXXI. 1821 — LX. 1830, auch unter dem Titel: Jahrbuch der Chemie und Physik I. 1821 — XXX. 1830; **3.** LXI. 1831 — LXIX. 1833, auch unter dem Titel: Neues Jahrbuch der Chemie und Physik. Eine Wissenschaftliche Zeitschrift des Pharmaceutischen Institutes zu Halle I. 1831 — IX. 1833; Register 1811 — 1833 (1848) [**M**]; Fortsetzung von 109; im Jahre 1834 vereinigt mit dem Journal für Technische und Oekonomische Chemie und fortgesetzt als 719.

1012. **NÜRNBERG — Naturhistorische Gesellschaft zu Nürnberg**
a. Abhandlungen: I. 1851/58 (1858) — IX. 1892, X. 1 (1893) — 4 (1896) [Z]
b. Jahresbericht: 1884 (1885) — 1890 (1891) [Z]; 1891 (1892) enthalten in Band IX. von *a*, 1892 (1893) — 1895 (1896) enthalten in Band X. 1 — 4 von *a*.
c. Jubiläums-Festschrift zur Feier des 90 jährigen Bestehens, 1892, identisch mit Band IX. von *a*.
d. Katalog der Bibliothek, 1890 [Z]

NÜRNBERG
Neue Denkschriften der Physikalisch-Medicinischen Societät zu Erlangen, siehe 406 *b*.

1013. **NÜRNBERG**
Neue Jahrbücher der Berg- und Hüttenkunde (von K. C. Freih. v. Moll): I. 1809 — VI. 1825 [**M**]; Fortsetzung von 963.

NÜRNBERG
Neues Jahrbuch der Chemie und Physik, siehe 1011 **3.**

1014. **NÜRNBERG**
Der Verkündiger, oder Zeitschrift für die Fortschritte und Neuesten Beobachtungen, Entdeckungen und Erfindungen in den Künsten und Wissenschaften und für gegenseitige Unterhaltung. Mit einem Intelligenzblatte für Gegenstände der Literatur, Justiz, Polizei und Gewerbe: XV. 1811 — XVI. 1812 [Z]

NÜRNBERG
Zeitschrift für die Fortschritte und Neuesten Beobachtungen etc., siehe 1014.

Nuttal Ornithological Club, siehe 279.

NYON — Société Murithienne, siehe 12.

Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften, siehe 469.

Oberschwaben, Verein für Kunst und Alterthum in Ulm und, siehe 1386.

Imperatorskoe Obschtschestwo Ljubiteleij Estestwosnanija (Antropologij i Etnografij) *(Kais. Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften [der Anthropologie und Ethnographie])*, siehe 953, Zweigverein siehe 1336.

Obschtschestwo Ljubiteleij Kawkasskkoij Archeologij *(Gesellschaft der Freunde Kaukasischer Archäologie)*, siehe 1342.

1015. **ODESSA — Novorossiijskoije Obschtschestwo Estestwoispitatelei** *(Neurussische Gesellschaft der Naturforscher)*
Sapiski *(Verhandlungen)*: VIII 1882/83 — X. 1885/86, XI. 2 (1887), XII. 1887/88 — XX. 1895/96, XXI. 1 (1897) [Z]

Oesterreichischer Alpen-Club, siehe 1484.

Oesterreichischer Alpen-Verein, siehe 1485.

Oesterreichischer Fischerei-Verein, siehe 1489.

Oesterreichische Gesellschaft für Gesundheitspflege, siehe 1490.

Oesterreichische Gesellschaft für Meteorologie, siehe 1491.

1016. **Oesterreichische Gesellschaft für Meteorologie und Deutsche Meteorologische Gesellschaft**
Meteorologische Zeitschrift: III. 1886 — XIII. 1896 [G]; bis 1888 in Berlin erschienen, seit 1889 in Wien; als Fortsetzung von 1491: Band XXI. — XXXI.

K. K. Oesterreichisches Handelsmuseum, siehe 1492.

Oesterreichischer Touristen-Club, siehe 1494.

1017. **OFFENBACH — Offenbacher Verein für Naturkunde**
Bericht über seine (die) Thätigkeit: I. 1859/60 (1860) XXXIII./XXXVI. 1891/95 (1895) [Z]

Ohio, Geological Survey of, siehe 322, 323.

1018. **OLDENBURG — Oldenburger Landesverein für Alterthumskunde**
Bericht über die Thätigkeit: I. 1875/76 — V. 1885 [A]

1019. **OLMÜTZ** — (Seit 1886: **Vlastenecký) Muzejní Spolek Olomucký** *([Vaterländischer] Olmützer Musealverein)*
Časopis *(Zeitschrift)*: I. 1884 (= N° 1—4) — VII. 1890 (= N° 25—28), IX. 1892 N° 33, 35—36; X. 1893 (= N° 37—40) — XI. 1894 (= N° 41—44), XII. 1895 N° 45—47, XIII. 1896 N° 49, 51/52 [A]

Ontario Archaeological Museum, siehe 1355 *c.*

OPPELN
Annalen der Erd-, Völker- und Staatenkunde, siehe 74.

1020. **ORENBURG — Orenburgski Otdjäl Imp. Russkago Geografitscheskago Obschtschestwo** *(Orenburgische Abtheilung der Kais. Russischen Geographischen Gesellschaft)*
a. Iswjästija *(Mittheilungen)*: N° 1 (1893), 6 (1895) — 8 (1896) [E]
b. Sapiski *(Verhandlungen)*: IV. 1881 [E]
e. Schurnaly Sasjedaniij *(Tagblatt der Sitzungen)*: 1874/77 (1879), 1879/86 [E]
(Stammverein siehe 1256.)

1021. **OSNABRÜCK — Naturwissenschaftlicher Verein zu Osnabrück**
a. Festschrift zur Feier der 42. Generalversammlung des Naturhistorischen Vereines der Preussischen Rheinlande, Westfalens und des Regierungsbezirkes Osnabrück, enthalten in Bd. VI. von *b.*
b. Jahresbericht: VI. 1883/84 (1885) — X. 1893/94 (1895) [Z]

Ostschweizerische Geographisch-Commercielle Gesellschaft
a. Geographische Nachrichten, siehe 55.
b. Mittheilungen, siehe 1229.

OTTAWA — Geological (and Natural History) Survey (and Museum) of Canada, siehe 950.

Owens College, Biological Department of the, siehe 897.

Owens College, Manchester Museum, siehe 901.

1022. **PADOVA — (Ces. Reg., Imp. Reg., Reg.) Accademia (di Scienze, Lettere ed Arti) di (in) Padova**
a. Atti e Memorie. Nuova Serie: I. 1884/85 (1885) (= Anno CCLXXXVI.) — XII. 1895/96 (1896) (= Anno CCXCVII.) [Z]
b. Memorie: I. 1809 [Z]
c. Nuovi Saggi: I. 1817 — IV. 1838 [Z]
d. Saggi Scientifici e Letterarii: I. 1779/86 (1786) — III. 1785/94 (1794) [Z]

1023. **PADOVA**
Annali delle Scienze del Regno Lombardo-Veneto (da Ambrogio Fusinieri etc.): I. 1831 — VI. 1836 [Z]

PADOVA — Istituti di Science Naturali della R. Università di Padova, siehe 1026 *a* **2.**

1024. **PADOVA**
La Nuova Notarisia (da G. B. de Toni): 1890/91 (= Ser. I. — II.), 1892/94 (= Ser. III. — V.), 1895 (= Ser. VI.) — 1897 (= Ser. VIII.) [B]; Fortsetzung von 1394; siehe auch 1393.

1025. **PADOVA**
Rivista di Mineralogia e Cristallografia Italiana (da R. Panebianco): I. 1887 — XVII. 1897 [**M**]

1025[a]. **PADOVA**
Rivista di Patologia Vegetale (da Augusto Napoleone Berlese ed Antonio Berlese): I. 1892 — IV. 1895, V. 1896 N° 1—8 [**B**]; von 1893 — 1894 in Avellino erschienen, seit 1895 in Florenz.

1026. **PADOVA — Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali, residente in Padova**
a. Atti: **1.** VI. 1878 (1879) — XII. 1890 [Z]; **2.** Atti della . . ., Organo degli Istituti di Scienze Naturali della R. Università di Padova: I. 1892/94 — II. 1895/96, III. 1 (1897) [Z; I. 2 (1894), II., III. 1 auch in A]
b. Bullettino: V. 3 (1893) — 4 (1894), VI. 1 (1895) — 2 (1896) [A]

PADOVA — Reg. Università di Padova, siehe 1026 *a* **2.**

Palaeontographical Society, siehe 844.

1027. **PALERMO — Reale Accademia di Scienze, Lettere e Belle Arti di Palermo**
a. Atti: **2.** X. 1887/88 (1889) [Z]
b. Bollettino: II. 1885 (1886), III. 1886 N° 1—3, VII. 1890 (1891), VIII. 1891 N° 1—3, IX. 1892 N° 1—3 [Z]

1028. **PALERMO**
Il Naturalista Siciliano; Giornale di Scienze Naturali: **1.** I. 1881/82 (1882) — XIV. 1894/95 (1895); **2.** Il Nat. Sic.; Organo della Società dei Naturalisti Siciliani: I. 1896, II. 1897 N° 1/3—4 [Z]

PALERMO — Società dei Naturalisti Siciliani, siehe 1028 **2.**

1029. **PARÁ — Museu Paraense de Historia Natural e Ethnographia**
Boletim: I. 1894/96 (1896) [Z]

1030. **PARENZO — Società Istriana di Archeologia e Storia Patria**
Atti e Memorie: Anno I. 1884 (1885), Vol. I. (= Anno II.) 1885 — XIII. 1897 (1898) (= Anno XIV.) [A]

1031. **PARIS**
L'Abeille; Mémoires (seit 1872: Journal) d'Entomologie (par S. A. de Marseul etc.): I. 1864 — XXVIII. 1892/96. Hierin enthalten: Nouvelles et Faits Divers de l'Abeille N° 1 (1869) — 40 (1889) [Z]; seit 1890 von der Société Entomologique de France herausgegeben.

1032. **PARIS — Académie des Sciences**
Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances: I. 1835 — CXXV. 1897; Table Générale I.— XXXI. 1835 — 1850 (1853), XXXII.— LXI. 1851— 1865 (1870), LXII.— CXI. 1866 — 1880 (1888) [**M**]

PARIS
Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux, siehe 169 *a*.

1033. **PARIS**
Adansonia; Recueil Périodique d'Observations Botaniques (par H. Baillon): I. 1860/61 — XII. 1876/79 [**B**]

1034. **PARIS**
Annales des Arts et Manufactures, ou Mémoires Technologiques sur les Découverts Modernes, concernant (tous) les Arts (et Métiers), les Manufactures, l'Agriculture (et) le Commerce (la Navigation etc.) (par R. O'Reilly et Barbier de Vémars): **1.** XXVII. 1808 (= Tables des Matières I. — XXVI.), XXVIII. 1808 — LVI. 1815; **2.** I. 1815 — V. 1817 [Z]

1035. **PARIS**
Annales de Chimie; ou Recueil de Mémoires concernant la Chimie et les Arts qui en dépendent, et spécialement la Pharmacie (par de Morveau etc.): **1.** LXIX. 1809 — XCVI. 1815; Table XXXI. — LX. (1807), LXI. — XCVI. (1821); **2.** Annales de Chimie et de Physique (par Gay-Lussac etc.): I. 1816 — LXXV. 1840; Table I. — XXX. (1831), XXXI. — LX. (1840), LXI. — LXXV. (1841); **3.** I. 1841 — XXXVI. 1852; Ann. de Chim. et de Phys., avec une Revue des Travaux de Chimie et de Physique

publiés à l'Étranger: XXXVII. 1853 — LXIX. 1863; Table I. — XXX. (1851), XXXI. — LXIX. (1866); **4.** I. 1864 — XXX. 1873; Table I. — XXX. (1874); **5.** I. 1874 — XXX. 1883; Table I. — XXX. (1885); **6.** I. 1884 — VI. 1885, XXII. 1891 — XXX. 1893; Table I. — XXX. (1895); **7.** I. 1894 — XII. 1897 [**M**]

PARIS

Annales de Chimie et de Physique, siehe 1035 **2.** etc.

1036. **PARIS**

Annales Encyclopédiques (par A. L. Millin): 1817—1818 [**Z**; von 1817 fehlt Band II.]; Fortsetzung von 1071.

PARIS

Annales de la Faculté des Sciences de Marseille, siehe 910.

1037. **PARIS**

Annales de Géographie (par P. Vidal de la Blache etc.): I. 1891/92 (1892) (= N° 1—4) — VI. 1897 (= N° 25—30) [**G**]

PARIS

Annales de l'Institut Botanico-Géologique Colonial de Marseille, siehe 911.

1038. **PARIS**

a. Annales des Mines; ou Recueil de Mémoires sur l'Exploitation des Mines et sur les Sciences (et les Arts) qui s'y rapportent: **1.** I. 1816 (1817) — XIII. 1826; **2.** I. 1827 — VIII. 1830; Table **1.**—**2.** (1831); **3.** I. 1832 — XX. 1841; **4.** I. 1842 — XX. 1851; **5.** I. 1852 — XX. 1861; **6.** I. 1862 — XX. 1871; **7.** I. 1872 — XX. 1881; **8.** I. 1882 — XX. 1891; **9.** I. 1892 — XII. 1897 [**M**]; Fortsetzung von 1067.

b. Annales des Mines; Partie Administrative, ou Recueil de Lois, Décrets, Arrêtés et autres Actes concernant les Mines et Usines: **5.** I. 1852 — X. 1861; **6.** I. 1862 — X. 1871; **7.** I. 1872 — X. 1881; **8.** I. 1882 — X. 1891; **9.** I. 1892 — VI. 1897 [**M**]; erscheint erst seit **5.** abgesondert, war früher in *a.* enthalten.

1039. **PARIS**

Annales des Sciences Géologiques (par Hébert et Milne Edwards): I. 1869 — XXII. 1889 [**G**]

1040. **PARIS**

Annales des Sciences Géologiques, ou Archives de Géologie, de Minéralogie, de Paléontologie et de toutes les Parties de Géographie, d'Astronomie, de Météorologie, de Physique Générale etc., qui se rattachent directement à la Géologie Pure et Appliquée (par M. A. Rivière): I. 1842 — II. 1843 N° 1 [**G**]; mehr nicht erschienen.

1041. **PARIS**

Annales des Sciences Naturelles, comprenant la Physiologie Animale et Végétale, l'Anatomie Comparée des deux Règnes, la Zoologie, la Botanique, la Minéralogie et la Géologie (par Audouin, Ad. Brogniart et Dumas etc.): **1.** I. 1824 — IX. 1826, XI. 1827 — XXX. 1833; Table 1841 [**Z**]; **2.** Ann. des Sc. Nat., comprenant la Zoologie, la Botanique, l'Anatomie et la Physiologie Comparée des deux Règnes et l'Histoire des Corps Organisés Fossiles. Zoologie: I. 1834 — XX. 1843; Table 1844 [**Z**]; Botanique: I. 1834 — XX. 1843; Table 1844 [**B**]; **3.** Zoologie: I. 1844 — XX. 1853 [**Z**]; Botanique: I. 1844 — XX. 1853 [**B**]; **4.** Zoologie: I. 1854 — XX. 1863 [**Z**]; Botanique: I. 1854 — XX. 1863 [**B**]; **5.** Zoologie et Paléontologie, comprenant l'Anatomie, la Physiologie, la Classification et l'Histoire Naturelle des Animaux: I. 1864 — XX. 1874 [**Z**]; Botanique: I. 1864 — XX. 1874 [**B**]; **6.** Zoologie et Paléontologie: I. 1874 — XX. 1885 [**Z**]; Botanique: I. 1874 — XX. 1885 [**B**]; **7.** Zoologie et Paléontologie: I. 1886 — XX. 1895 [**Z**]; Botanique: I. 1885 — XX. 1895 [**B**]; **8.** Zoologie et Paléontologie: I. 1896 — V. 1897 [**Z**]; Botanique: I. 1895 — III. 1897 [**B**]; Table von **3.** an je in dem letzten Bande jeder Serie.

PARIS

Annales de la Société Linnéenne de Lyon, siehe 882.

1042. **PARIS**

Annuaire Géologique Universel et Guide du Géologue autour de la Terre (par Dagincourt): I. 1885 — II. 1886; Annuaire Géologique Universel; Revue de Géologie et Paléontologie (par L. Carez et H. Douvillée): III. 1887 — XIII. 1896 (1897) [**G**]

1043. **PARIS**
L'Anthropologie (par Cartailhac, Hamy, Topinard); Matériaux pour l'Histoire de l'Homme. Revue d'Anthropologie, Revue d'Ethnographie réunis: I. 1890—VIII. 1897 [A]; Fortsetzung von 1084 und 1089.

1044. **PARIS**
Archives des Découvertes et des Inventions Nouvelles, faites dans les Sciences, les Arts et les Manufactures, tant en France que dans les Pays Étrangers: 1808 (1809), 1821 (1822) — 1822 (1823), 1827 (1828), 1829 (1830), 1831/32 (1833) — 1835 (1836) [Z]

PARIS
Archives de Géologie, de Minéralogie, de Paléontologie etc., siehe 1040.

1045. **PARIS**
Archives Italiennes de Biologie; Revues, Résumés, Reproductions des Travaux Scientifiques-Italiens (par C. Emery et A. Mosso): I. 1 (1882) [Z]

1046. **PARIS**
Archives de Zoologie Expérimentale et Générale. Histoire Naturelle, Morphologie, Histologie, Évolution des Animaux (par Henri de Lacaze Duthiers): **1.** I. 1872—X. 1882; **2.** I. 1883—X. 1892; Supplément zu III. 1885, V. 1887/90; **3.** I. 1893—V. 1897 [Z]

1047. **PARIS — Association pour l'Enseignement des Sciences Anthropologiques**
Revue Mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris: I. 1891—VII. 1897 [A]

PARIS
Bibliothèque d'Études, siehe 1078 *b*.

PARIS
Le Botaniste, siehe 260.

1048. **PARIS**
Brébissonia; Revue Mensuelle Illustrée d'Algologie et de Micrographie Botanique (par M. G. Huberson): I. 1878/79; Brébissonia; Rev. Mens. Ill. de Botanique Cryptogamique et d'Anatomie Végétale. Organ de la Société Cryptogamique de France: II. 1879/80—III. 1880/81; IV. 1882 N° 1 [B]

PARIS
Bulletin de Pêche et de Pisciculture Pratique, siehe 1056.

PARIS
Bulletin des Sciences Mathématiques, Astronomiques, Physiques et Chimiques, siehe 1115 *a*.

PARIS
Bulletin des Sciences Naturelles et de Géologie, siehe 1115 *b*.

PARIS
Bulletin des Services de la Carte Géologique de France etc., siehe 1077 *a*.

PARIS
Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie, siehe 263 *a*.

PARIS
Bulletin de la Société des Sciences de Nancy, siehe 975.

PARIS
Bulletin Universel des Sciences et de l'Industrie, siehe 1115.

1049. **PARIS — Bureau des Longitudes**
Annuaire (augmentée des Notices Scientifiques par Arago): 1842 (II. Édition 1842), 1844 (1843) — 1846 (1845), 1848 (1847), 1853 [M]

1050. **PARIS**
Catalogue Annuel de la Librairie Française (par Ch. Reinwald): II. 1859—XII. 1869 [M]

1051. **PARIS**
Chronique Scientifique; Bulletin Hebdomadaire des Nouvelles, Renseignements, Faits, Documents, Notices, Avis et Annonces concernant les Hommes et les Choses du Monde Savant: I. 1839 N° 3—14, 16—18 [Z]

1052. **PARIS**
Le Coléopterist, ou Répertoire des Travaux sur les Coléoptères de L'Ancien Monde (par G. Chéron etc.): N° 1 (1890)—15 (1891) [Z]; nicht weiter erschienen.

PARIS — Commission Centrale, siehe 1106 *b*.

PARIS — Congrès International des Américanistes, siehe 326.

PARIS — Congrès International de Zoologie, siehe 328.

1053. **PARIS**
Le Diatomiste; Journal Spécial, s'occupant exclusivement des Diatomées et de tout ce qui s'y rattache (par J. Tempère etc.): I. 1890/93 — II. 1893/96 [**B**]

1054. **PARIS**
Discours sur les Progrès des Sciences, Lettres et Arts depuis 1789 jusqu'à ce jour, ou Compte-Rendu par l'Institut de France, 1809 [**Z**]

1055. **PARIS**
L'Écho du Monde Savant; Journal Analytique des Nouvelles et des Cours Scientifiques (fondé par Nérée Boubée): **1.** I. (Années I. et II.) 1834/35 —V. (Année VI.) 1839 (Einige Nummern von II. 1836 (16. Oct. — 26. Nov.) tragen den Titel: L'Hermes; Écho du M. S.); **2.** L'Écho du M. S.; Nouvelles des Sciences, Compte Rendu des Académies et des Sociétés Savantes de l'Europe, Travaux des Savants dans toutes les Sciences (Revue Encyclopédique des Découvertes et des Perfectionnements de chaque Jour dans les Sciences, les Arts, l'Agriculture et l'Industrie): I. (VI., Année VII.) 1840 —VII. (XII., Année XIII.) 1846 [**Z**]

PARIS — École d'Anthropologie de Paris, siehe 1047.

1056. **PARIS**
Étangs et Rivières. Bulletin de Pêche et de Pisciculture Pratique: VII. 1894 — X. 1897 [**Z**]

PARIS
Études des Gîtes Minéraux de la France, siehe 1077 *c*.

PARIS
Explication de la Carte Géologique de la France, siehe 1077 *d*.

1057. **PARIS**
Exploration Scientifique de l'Algérie pendant les Années 1840, 1841, 1842: Sciences Physiques. 1848 [**G**]

PARIS
Exploration Scientifique de la Tunisie, siehe 1076 *b*.

PARIS — Exposition Universelle Internationale de 1889, siehe 1077 *e*.

1058. **PARIS**
Feuille des Jeunes Naturalistes: XVI. 1885/86 — XXVII. 1896/97; Catalogue de la Bibliothèque: Fasc. II. 1887 — XIX. 1897 [**Z**]

PARIS
Géologie et Hydrographie du Sahara Algérien, siehe 1077 *b*.

PARIS
L'Hermes; Écho du Monde Savant, siehe 1055 **1.**

1059. **PARIS**
L'Homme; Journal Illustré des Sciences Anthropologiques (par Gabriel de Mortillet etc.): I. 1884 — IV. 1887 [**A**]

1060. **PARIS**
L'Institut; Journal des Académies et Sociétés Scientifiques de la France et de l'Étranger: I. 1833 (= N° 1—33); L'Institut; Journal Générale des Sociétés et Travaux Scientifiques de la France et de l'Étranger: II. 1834 (= N° 34—86) — III. 1835 (= N° 87—138); L'Institut etc., Ière Section, Sciences Mathématiques, Physiques et Naturelles: IV. 1836 (= N° 139—190) — IX. 1841 (= N° 367—418); L'Institut; Journal Universel des Sciences et des Sociétés Savantes en France et à l'Étranger; Ière Section etc.: X. 1842 (= N° 419—470) — XXIV. 1856 (= N° 1148—1200) [**Z**]

1061. **PARIS**
Introduction aux Observations sur la Physique, sur l'Histoire Naturelle et sur les Arts (par Rozier): I. 1771/72 (II. Édition 1777) — II. 1772 (II. Édition 1777) [**M**]; Fortsetzung siehe 1081.

PARIS
Journal Asiatique, siehe 1098.

1062. **PARIS**
Journal de Botanique (par Louis Morot): I. 1887 — XI. 1897 [**B**]

1063. **PARIS**
Journal de Botanique: **2.** J. de B. appliquée à l'Agriculture, à la Pharmacie, à la Médecine et aux Arts (par N. A. Desvaux): I. (III.) 1813 — IV. (VI.) 1814 [**B**]

1064. **PARIS**
Journal de Conchyliologie, comprenant l'Étude des Animaux, des Coquilles Vivantes et des Coquilles Fossiles (par Petit de la Saussaye etc.): **1.** I. 1850 — IV. 1853; **2.** J. d. C.: V. (I.) 1856 — VIII. (IV.) 1860; **3.** J. d. C.: IX. (I.) 1861 — XLV. (XXXVII.) 1897 [**Z**]

1065. **PARIS**
Journal de Géologie (par Ami Boué etc.): I. 1830 — III. 1831 [**G**]

1066. **PARIS**
Journal d'Histoire Naturelle (par Lamarck etc.): I. 1792 — II. 1792 [**Z**]

1067. **PARIS**
Journal des Mines; publié par l'Agence (seit 1796: le Conseil) des Mines de la République: I. 1795 (An 3) — X. 1801 (An 9); J. d. M., ou Recueil de Mémoires sur l'Exploitation des Mines et sur les Sciences et les Arts qui s'y rapportent: XI. 1802 (An 10) — XXXVIII. 1815; Table I. — XXVIII. (1813) [**M**]; Fortsetzung siehe 1038.

1068. **PARIS**
Journal de la Physiologie de l'Homme et des Animaux (par E. Brown-Séquard): I. 1858 — VI. 1863 [**Z**]

1069. **PARIS**
Journal de Physique, de Chimie (bei I.: et) d'Histoire Naturelle (seit II. 1794: et des Arts) (par Jean-Claude Lamétherie, seit III. 1798: J. Cl. Delamétherie etc.): I. (XLIV.) 1794 — IV. (XLVII.) 1798, XLVIII. 1799 — XCVI. 1823 [**M**]; Fortsetzung von 1081.

PARIS
Journal des Sciences, des Lettres et des Arts, siehe 1071.

1070. **PARIS**
Journal de Zoologie, comprenant des Différentes Branches de cette Science etc. (par Paul Gervais): I. 1872 — VI. 1877 [**Z**]

1071. **PARIS**
Magasin Encyclopédique, ou Journal des Sciences, des Lettres et des Arts (par A. L. Millin): 1808 — 1816 [**Z**; von 1816 fehlen Band III.—VI.]; Fortsetzung siehe 1036.

1072. **PARIS**
Magasin de Zoologie (par F. Ed. Guérin-Méneville): **1.** I. 1831 — VIII. 1838; **2.** Magasin de Zoologie, d'Anatomie Comparée et de Paléontologie: I. 1839 — V. 1843 [**Z**]; im Jahre 1849 vereinigt mit 1101 und fortgesetzt als 1094.

PARIS
Magasin de Zoologie, d'Anatomie Comparée et de Paléontologie, siehe 1072 **2.**

PARIS
Matériaux pour l'Histoire de l'Homme, siehe 1043.

1073. **PARIS**
Matériaux pour l'Histoire Primitive et Naturelle de l'Homme (bis 1872: et l'Étude du Sol, de la Faune et de la Flore qui s'y rattachent); Revue Mensuelle Illustrée (fondée par G. de Mortillet, continuée par Eugène Trutat etc.): **2.** Tome II. (VI., = Année VII.) 1870/71 (1870) — XI. (XV., = Année XVI.) 1880; XII. (XVI., = Année XVII.) 1881 (N° 1 fehlt), XIII. (XVII., = Année XVIII.) 1882 (N° 12 fehlt); **3.** I. (XVIII., = Année XVIII.!) 1884 — V. (XXII., = Année XXII.!) 1888 [**A**]; von 1872 — 1882 in Toulouse und Paris erschienen.

1074. **PARIS**
Mélusine; Recueil de Mythologie, Littérature Populaire, Traditions et Usages (par H. Gaidoz et E. Rolland): II. 1884/85 — VIII. 1896/97 [**E**]

1075. **PARIS**
Mémoires pour l'Histoire Naturelle de la Province de Languedoc, 1737 [**Z**]

PARIS
Mémoires pour Servir à l'Explication de la Carte Géologique Détaillée de la France, siehe 1077 *f*.

PARIS
Mémoires de la Société (du Muséum) d'Histoire (des Sciences) Naturelle(s) de Strasbourg, siehe 1312.

PARIS
Mémoires de la Société Linnéenne de Normandie, siehe 263 *b*.

PARIS
Mémoires Technologiques sur les Découverts Modernes etc., siehe 1034.

1076. **PARIS — Ministère de l'Instruction Publique (des Beaux Arts et des Cultes)**
a. Annales du Musée Guimet, siehe 1078.
b. Exploration Scientifique de la Tunisie: Échinides Fossiles (par Gauthier), 1889, 1896; Mollusques Fossiles des Terrains Tertiaires Inférieurs (par Locard), 1889; Invertébrés Fossiles des Terrains Crétacés (par Peron), I. 1889/90—III. 1893; Quelques Fossiles Nouveaux ou Critiques (par Thomas), 1893 [**G**]
c. Mission Scientifique en Perse par J. de Morgan: I. Études Géographiques, 1894, II. Études Géographiques, 1895 [**E**], III. Études Géologiques, Partie II. Paléontologie, Ière Partie, 1895 [**G**]
d. Revue d'Éthnographie, siehe 1089.

1077. **PARIS — Ministère des Travaux Publics**
a. Bulletin des Services de la Carte Géologique de la France et des Topographies Souterraines: I. 1889/90 (1890) (= N° 1—10) —VIII. 1896/97 (1897) (= N° 50—55), IX. 1897/98 N° 56—59 [**G**]
b. Chemin de Fer Transsaharien: Géologie et Hydrologie du Sahara Algérien (par Georges Rolland), 1890, 1894 [**G**]
c. Études des Gîtes Minéraux de la France: Géologie des Bassins Houillers de Brioude, de Brassac et de Langeac (par Dorlhac et Amiot), 1881; Bassin Houiller de Valenciennes: Flore Fossile (par Zeiller), 1888 (Atlas 1886); Bassin Houiller et Permien d'Autun et d'Épinac: I. Stratigraphie (par Delafond), 1889, II. Flore Fossile (par Zeiller), Iere Partie, 1890, III. Poissons Fossiles (par Sauvage), 1890 [**G**]
d. Explication de la Carte Géologique de la France: I. 1841 — II. 1848, IV. 1. 1878, Atlas von IV. 2. [**G**]
e. Exposition Universelle Internationale de 1889: Carte Géologique Détaillée de la France et Topographies Souterraines, 1889 [**G**]
f. Mémoires pour Servir à l'Explication de la Carte Géologique Détaillée de la France: Minéralogie Micrographique, Roches Éruptives Françaises (par Fouqué et Michel Lévy), 1879; Le Pays de Bray (par de Lapparent), 1879; L'Ardenne (par Gosselet), 1888; Recherches sur la Craie Supérieure, II. (par de Grossouvre), 1893 [**G**]

PARIS — Mission Scientifique en Perse par J. de Morgan, siehe 1076 *c*.

1078. **PARIS — Musée Guimet**
a. Annales: I. 1880 — XXV. 1894, XXVI. 1 (1894), XXVII. 1895 — XXVIII. 1895 [**E**]
b. Annales; Bibliothèque d'Études: I. 1892 —V. 1895 [**E**]
c. Annales; Revue de l'Histoire des Religions (par Maurice Vernes etc.): IV. (Année II.) 1881 — XXXIV. (Année XVII.) 1896 [**E**]

1079. **PARIS — Muséum d'Histoire Naturelle (de Paris)**
a. Annales: I. 1802 — XX. 1813, XXI. (Table) 1827 [**M, Z**]; Fortsetzung siehe *f*.
b. Archives: I. 1839 — X. 1858/61 [**Z**]; Fortsetzung siehe *g*.
c. Bulletin: 1895 — 1897 [**Z**]
d. Centenaire de la Fondation du Muséum d'Histoire Naturelle, 10. Juin 1793 — 10. Juin 1893, Volume Commémoratif, 1893 [**Z**]
e. Mémoires: I. 1815 — XX. 1832 [**Z**]
f. Nouvelles Annales: I. 1832 — IV. 1835 [**Z**]; Fortsetzung von *a*.
g. Nouvelles Archives: **1.** I. 1865 — X. 1874; **2.** I. 1878 — X. 1887/88; Table Générale 1839 — 1888; **3.** I. 1889 — VIII. 1896 [**Z**]; Fortsetzung von *b*.

1080. **PARIS**

Le Naturaliste; Journal des Échanges et des Nouvelles: **1.** I. (Années I./III.) 1879/81 — III. (Années VII./IX.) 1885/87; **2.** I. (Année IX.) 1887 — XI. (Année XIX.) 1897 [Z]; Fortsetzung von 1083.

PARIS

Nouvelles et Faits Divers de l'Abeille, siehe 1031.

PARIS

Nouvelles Géographiques, siehe 1119 **1.**

1081. **PARIS**

Observations (bei I.: et Mémoires) sur la Physique, sur l'Histoire Naturelle et sur les Arts (bei I: et Métiers) (par Rozier etc.): I. 1773 — XLIII. 1793; Supplément zu XIII. 1778, zu XXI. 1782 [M]; Fortsetzung von 1061; Fortsetzung siehe 1069.

PARIS

Orientalische Bibliographie, siehe 127.

1082. **PARIS**

Paléontologie Française: **1.** Animaux Invertébrés: Terrain Jurassique I. 1842 — III. 1891, VI. (noch unvollendet), IX. 1867/74 — XI. 2. 1884/89, XII. (noch unvollendet); Terrain Crétacé I. 1840 — VII. 1862/67, VIII. (noch unvollendet); Terrain Tertiaire: I. 1885/89 — II. 1889/94; **2.** Végétaux: Plantes Jurassiques I. 1873 — IV. 1891 [G]

1083. **PARIS**

Petites Nouvelles Entomologiques (par Deyrolle): I. (Années I./VII. = N° 1 — 138) 1869/75 — II. (Années VIII./XI. = N° 139 — 216) 1876/79 [Z]; Fortsetzung siehe 1080.

PARIS

Reichenbachia, siehe 855.

PARIS

Répertoire des Travaux sur las Coléoptères de l'Ancien Monde, siehe 1052.

1084. **PARIS**

Revue d'Anthropologie (par Paul Broca etc.): **1.** I. 1872 — VI. 1877; **2.** I. (VII.) 1878 — VIII. (XIV.) 1885; **3.** I. (XV.) 1886 — IV. (XVIII.) 1889 [A]; im Jahre 1890 mit 1089 vereinigt und fortgesetzt als 1043.

1085. **PARIS**

Revue Archéologique (Antiquité et Moyen-Age) (par Alex. Bertrand et G. Perrot): **3.** III. 1884 — XXII. 1893 [A]

1086. **PARIS**

Revue Bryologique; Recueil Trimestriel Consacré à l'Étude des Mousses et des Hépatiques (par T. Husnot): I. 1874 — XXIV. 1897 [B]

1087. **PARIS**

Revue des Cours Scientifiques de la France et de l'Étranger (par Eug. Yung etc.): **2.** La Revue Scientifique de la France et de l'Étranger: IX. (XVI.) 1875 — XIX. (XXVI.) 1880; **3.** I. (XXVII.) 1881 — II. (XXVIII.) 1881 (1882); Revue Scientifique (Revue Rose), XI. (XXXVII.) 1886 N° 23 — 26, XII. (XXXVIII.) 1886 — XX. (XLVI.) 1890, XXI. (XLVII.) 1891 (N° 3 fehlt), XXII. (XLVIII.) 1891 (N° 25 fehlt), XXIII. (XLIX.) 1892 — XXVI. (LII.) 1893; **4.** I. 1894 — VIII. 1897 [Z]

1088. **PARIS**

Revue Critique de Paléozoologie (par Maurice Cossmann): I. 1897 N° 1 — 4 [G]

PARIS

Revue Encyclopédique des Découvertes etc., siehe 1055 **2.**

PARIS

Revue Entomologique (par Gustave Silbermann), siehe 1311.

1089. **PARIS**

Revue d'Ethnographie; Publiée (sous les Auspices du Ministère de l'Instruction Publique) par le Dr. Hamy: I. 1882 — VIII. 1889 [E]; im Jahre 1890 vereinigt mit 1084 und fortgesetzt als 1043.

1090. **PARIS**

Revue Générale de Botanique (par Gaston Bonnier): I. 1889 — VII. 1896 [B]

1091. **PARIS**

Revue de Géologie pour l'Année (les Années) . . . (par Delesse etc.): I. 1860 (1861) — XVI. 1877/78 (1880) [G]

PARIS

Revue de l'Histoire des Réligions, siehe 1078 *c*.

1092. **PARIS**

Revue Horticole; Journal d'Horticulture Pratique (par Decaisne etc.): **4.** XXV. (II.) 1853 — XLV. 1873; LXVI. 1894 — LXIX. 1897 [B]

1093. **PARIS**

Revue Internationale des Sciences (par J. L. Lanessan): III. 1879 — IV. 1879; R. I. des Sc. Biologiques: V. 1880 [Z]

1094. **PARIS**

Revue et Magasin de Zoologie Pure et Appliquée etc. (par F. Ed. Guérin-Méneville et Ad. Focillon): **2.** I. 1849 — XXIII. 1871/72; **3.** I. (Année XXXVI.) 1873 — VII. (Année XLII.) 1879 [Z]; nicht weiter erschienen; Fortsetzung von 1072 und 1101.

PARIS

Revue Mensuelle de l'École d'Anthropologie, siehe 1047.

PARIS

Revue Rose, siehe 1087 **3.**

PARIS

La Revue Scientifique de la France et de l'Étranger, siehe 1087 **2.**

PARIS

Revue Scientifique (Revue Rose), siehe 1087 **3.**

PARIS

Revue Zoologique, siehe 1101.

PARIS — Section Océanienne de la Société d'Ethnographie, siehe 1104.

1095. **PARIS — Société Académique Indo-Chinoise de France**

Mémoires: I. 1877/78 (1879) [E]

1096. **PARIS — Société des Américanistes de Paris**

Journal: I. 1 (1895) — 3 (1897) [E]

1097. **PARIS — Société d'Anthropologie de Paris**

a. Bulletins: **1.** I. 1859/60 (1860) — VI. 1865; Table Générale (1872); **2.** I. 1866, III. 1868 — XII. 1877 (1878); **3.** I. 1878 — XII. 1889; **4.** I. 1890 — VIII. 1897 [E]

b. Mémoires: **2.** I. 1870/78 (1873) — IV. 1893; **3.** I. 1895, II. 1 (1896) [E]

1098. **PARIS — Société Asiatique**

Journal Asiatique, ou Recueil de Mémoires d'Extraits et de Notices, relatifs à l'Histoire, à la Philosophie, aux Langues et à la Littérature des Peuples Orientaux: **8.** XVII. 1891 — XX. 1892; **9.** I. 1893 — VIII. 1896 [E]

1099. **PARIS — Société de Biologie**

Comptes Rendus des Séances et Mémoires: **2.** IV. 1857 (1858); **3.** I. 1859 (1860) [B]

1100. **PARIS — Société Botanique de France**

Bulletin: I. 1854 — XL. 1893; XLI. 1894 N° 1–9, Session Extraordinaire 1, 2; XLII. 1895 N° 1–9; XLIII. 1896 N° 1–7 [B]

(Siehe auch 332.)

PARIS — Société Cryptogamique de France

Brébissonia, siehe 1048.

1101. **PARIS — Société Cuverienne; Association Universelle pour l'Avancement de la Zoologie, de l'Anatomie Comparée et de la Paléontologie**

Revue Zoologique (par F. Ed. Guérin-Méneville): (I.) 1838 — (XI.) 1848 [Z]; im Jahre 1849 vereinigt mit 1072 und fortgesetzt als 1094.

1102. **PARIS — Société d'Ecouragement pour l'Industrie Nationale**

Bulletin: XIV. 1815 [Z]

1103. **PARIS — Société Entomologique de France**

a. L'Abeille, siehe 1031.

b. Annales: **1.** I. 1832 — XI. 1842; **2.** I. 1843 — X. 1851/52 (1852); **3.** I. 1852/53 (1853) — VIII. 1859/60 (1860); Tables Générales **1.** — **3.** (1867); **4.** I. 1860/61 (1861) — X. 1869/70 (1870); **5.** I. 1870/71 (1871) — X. 1878/80 (1880); Tables Générales **4.** — **5.** (1885); **6.** I. 1880/81 (1881) — X. 1889/90 (1890); (nun Bandzählung der ganzen Reihe:) LX. 1891 — LXV. 1896 [Z]

c. Catalogue de la Bibliothèque: 1832 — 66 (1867) [Z]

1104. **PARIS — Société d'Ethnographie**
Mémoires de la Section Océanienne: I. 1 (1889) [E]

1105. **PARIS — Société des Études Coloniales et Maritimes**
Bulletin: X. 1886, XI. 1887 N° 1–10, XIII. 1888 N° 73–74, 76–79; XIV. 1889 — XXII. 1897 [E]

1106. **PARIS — Société de Géographie**
a. Bulletin: **1.** III. 1825 — XX. 1833; **2.** I. 1834 — XX. 1843; **3.** I. 1844 — XIV. 1850; **6.** I. 1871 — XX. 1880; **7.** I. 1881 — XVIII. 1897 [E]
b. Compte-Rendu des Séances de la . . . et de la Commission Centrale: 1882 — 1896 [E; 1882 — 1884 lückenhaft].

1107. **PARIS — Société Géologique de France**
a. Bulletin: **1.** I. 1830/31 (1830) — XIV. 1842/43 (1843); **2.** I. 1843/44 (1844) — XXIX. 1871/72 (1872); **3.** I. 1872/73 (1873) — XXV. 1897 (1898) [G]
b. Mémoires: **1.** I. 1833/34 — V. 1842/43; **2.** I. 1844/46 — X. 1874/77; **3.** I. 1877/81 — V. 1888/91 [G]
c. Mémoires, Paléontologie: I. 1890 — VII. 1897, enthalten Mémoire N° 1. 1890 — 17. 1896/97 (1897) (hievon 2–4 noch nicht vollendet.) [G]

1108. **PARIS — Société d'Histoire Naturelle de Paris**
Mémoires: **2.** I. 1823 — V. 1834 [Z]

1109. **PARIS — Société Impériale et Centrale d'Horticulture**
Journal: VI. 1860 — XI. 1865 [B]

1110. **PARIS — Société Linnéenne de Paris**
Bulletin Mensuel: I. 1874/89 (1889) (= N° 1–100), II. N° 101 (1889) — 167 (1897) [B]

1111. **PARIS — Société Minéralogique de France**
Bulletin: I. 1878 — XIX. 1896 [M]; 1878 in Meulan erschienen, seither in Paris.

1112. **PARIS — Société Mycologique** (seit 1887: **de France**)
Bulletin: I. 1885 — XII. 1896; Table Générale I. — X. 1885 — 1894 (1895) [B]; I. 1885 in Épinal erschienen, II. 1885 in Bordeaux, III. 1886 in Autun, IV. 1887/88 (1889) in Lons-le-Saunier, seit V. 1889 (1890) in Paris.

1113. **PARIS — Société Nationale des Antiquaires de France**
a. Bulletin: 1889 — 1893 [A; 1889 ist mit Jahrgang 1889 von *b* zusammengebunden worden]
b. Mémoires: **5.** X. 1889; **6.** I. 1890 — IV. 1894/95 (1894) [A]
c. Table Alphabétique des Publications de l'Académie Celtique et de la . . ., 1807 — 1889 (1894) [A]

1114. **PARIS — Société Philomathique de Paris**
a. Bulletin: **7.** I. 1876/77 (1877) — XII. 1887/88 (1888); Table Générale **5.** — **7.** (1890); **8.** I. 1888/89 (1889) — VIII. 1895/96 (1896), IX. 1896/97 N° 1 [Z]
b. Bulletin des Sciences: **1.** I. (Années I./II.) 1797/99 — III. (Années V./VIII.) 1801/05; **2.** Nouveau Bulletin des Sciences: III. (Années V./VI.) 1812/13; Bulletin des Sc.: 1814 — 1824; Nouveau Bulletin des Sc. 1825 — 1826 [Z]
c. Compte-Rendu Sommaire des Séances: 1889 — 1896 [Z]
d. Extraits des Procès-Verbaux des Séances: 1845 — 1846, 1855 [Z]
e. Mémoires publiés par la Société Philomathique à la Occasion du Centenaire de sa Fondation, 1788 — 1888 (1888) [Z]
f. Nouveau Bulletin des Sciences, siehe *b* **2.**

1115. **PARIS — Société pour la Propagation des Connaissances Scientifiques et Industrielles**
a. Bulletin Universel des Sciences et de l'Industrie (par le Baron de Férussac), I[ère] Section: Bulletin des Sciences Mathématiques, Astronomiques, Physiques et Chimiques: I. 1824 — XVI. 1831 [M]
b. Bulletin Universel des Sciences et de l'Industrie (par le Baron de Férussac), II[ème] Section: Bulletin des Sciences Naturelles et de Géologie: I. 1824 — XXVII. 1831 [G, Z]

PARIS — Société Impériale (Nationale) des Sciences Naturelles de Cherbourg, siehe 300.

1116. **PARIS — Société de Spéléologie**
a. Bulletin, siehe *c.*
b. Mémoires: I. 1896/97 N° 1—10 [G]
c. Spelunca; Bulletin de la . . .: I. 1895 (= N° 1—4) — III. 1897 (= N° 9—12) [G]

1117. **PARIS — Société Impériale Zoologique d'Acclimatation**
Bulletin: **2.** V. 1868 — IX. 1872, X. 1873 N° 1—7; **3.** I. 1874 — X. 1883; **4.** I. 1884 N° 2—4 [Z]

1118. **PARIS — Société Zoologique de France**
a. Bulletin: I. 1876 — XXI. 1896 [Z]
b. Mémoires: I. 1888 — IX. 1896 [Z]

PARIS
Spelunca, siehe 1116 *c.*

1119. **PARIS**
Le Tour du Monde; Nouveau Journal des Voyages (par Édouard Charton etc.): **1.** XLIII. 1882 — LXVIII. 1894; Beilage: Nouvelles Géographiques (par F. Schrader et H. Tacottet): I. 1891 — IV. 1894; **2.** Le T. du M.; J. des V. et des Voyageurs: I. 1895 — III. 1897; Beilage: A Travers le Monde: I. 1895 — III. 1897 [E]

1120. **PARIS**
La Tradition. Revue Générale des Contes, Légendes, Chants, Usages, Traditions et Arts Populaires (par Émile Blémont et Henry Carnoy): I. 1887 — VI. 1892; La Tradition. Revue Générale etc., Folklore, Traditionisme, Histoire des Religions, Litérature: VII. 1893; La Tradition. Revue Internationale du Folklore et des Sciences qui s'y rattachent (par Henry Carnoy): VIII./IX. 1894/95 (1896), X. N° 94/96 (1896) [E]

PARIS
À Travers le Monde, siehe 1119 **2.**

1121. **PARMA**
Bullettino di Paletnologia Italiana (da G. Chierici etc.): **1.** I. 1875 — X. 1884; **2.** I. (XI.) 1885 — X. (XX.) 1894; **3.** I. (XXI.) 1895 — III. (XXIII.) 1897 [A]; ist von 1877 — 1884 in Reggio dell' Emilia erschienen.

1122. **PASSAU — Naturhistorischer Verein in Passau**
a. Bericht, siehe *b.*
b. Jahresbericht: I. 1857 — IX. 1869/70 (1871); Bericht: X. 1871/74 (1875) — XI. 1875/77 (1878), XIII. 1883/85 (1886) — XVI. 1890/95 (1895) [Z]

K. K. Patriotisch-Oekonomische Gesellschaft im Königreiche Böhmen, siehe 1171.

1123. **PAVIA**
Annali di Chimica (bei IV: e Storia Naturale) ovvero Raccolta di Memorie sulle Scienze, Arti e Manifatture ad essa Relative (di L. Brugnatelli): I. 1790 — IV. 1793 [M]

1124. **PAVIA**
Giornale di Fisica, Chimica e Storia Naturale, ossia Raccolta di Memorie sulle Scienze, Atti e Manifatture ad esse Relative (di L. Brugnatelli etc.): **1.** I. 1808 — V. 1812; Giorn. di Fis., Chim., Stor. Nat., Medicina ed Arti del Regno Italico: VI. 1813 — X. 1817; **2.** Giorn. di Fis., Chim., Stor. Nat., Medicina ed Arti: I. 1818 — X. 1827 [Z]

1125. **PAVIA — Istituto Botanico dell' Università di Pavia**
Atti: **2.** I. 1888 — III. 1894 [B]; erscheint in Mailand; Fortsetzung von 1126.

1126. **PAVIA — Laboratorio di Botanica Crittogamica presso la R. Università di Pavia**
Archivio Triennale: I. 1874 — V. 1888 [B]; in Mailand erschienen; Fortsetzung siehe 1125.

Pays-Bas, Société Entomologique des, siehe 492.
Pays-Bas, Société d'Horticulture des, siehe 693.
Peabody Academy of Science, siehe 1224.
Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, siehe 280.
Penikese Island, Anderson School of Natural History, siehe 274.
Pennsylvania, Annual Report of the State Geologist, siehe 550 *a.*
Pennsylvania, Annual Report on the Geological Exploration of the State of, siehe 550 *b.*
Pennsylvania, Geological Museum, siehe 552 *c.*
Pennsylvania, Geological Society of, siehe 1134.

Pennsylvania, Geological Survey of (the State of), siehe 551, 552.
Pennsylvania, Geology of, siehe 553.
Pennsylvania, University of, siehe 1136.

1127. **PENZANCE — Royal Geological Society of Cornwall**
Transactions: I. 1818—V. 1843, XI. 1886/94 (1895), XII. 1 (1896)—2 (1897) [G]

Permanentes Internationales Ornithologisches Comité
Ornis, siehe 1498.

1128. **PERPIGNAN — Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales**
(Ohne besonderen Titel): XIV. 1865—XVII. 1868, XXVII. 1886—XXXV. 1894 [B]

Perse, Mission Scientifique en, siehe 1076 *c*.

PEST, siehe **BUDAPEST**

1129. **PHILADELPHIA — Academy of Natural Sciences of Philadelphia**
a. American Journal of Conchology; Published by the Conchological Section: III. 1867—VII. 1872 [Z]; Fortsetzung von 1131.
b. Entomological News and Proceedings of the Entomological Section: I. 1890—V. 1894; Entomological News: VI. 1895—VIII. 1897 [Z]
c. Journal: I. 1817—VIII. 1839/42 [Z]
d. Proceedings: I. 1841/43 (1843)—VI. 1852/53 (1854), VII. 1855 Seite 225—337, VIII. 1856 (1857) Seite 161—327, 1857 (1858)—1897 [Z; 1889 III., 1890—1891, 1892 II.—III., 1893—1897 auch in G]

1130. **PHILADELPHIA — American Entomological Society**
Transactions: I. 1867/68—XIX. 1892, XX. 1893 N° 1—2, 4, XXI. 1894, XXII. 1895 N° 1—3, XXIII. 1896 N° 1—3, XXIV. 1897 N° 1—3 [Z]
(Siehe auch 1133.)

1131. **PHILADELPHIA**
American Journal of Conchology (by George W. Tryon): I. 1865—II. 1866 [G, Z]; Fortsetzung siehe 1129 *a*.

PHILADELPHIA
The American Naturalist, siehe 1223 *a*, 1224 und 173.

1132. **PHILADELPHIA — American Philosophical Society, held at Philadelphia for the Promotion of Useful Knowledge**
a. Early Proceedings of the . . ., compiled from the Manuscript Minutes of its Meetings from 1744 to 1838 (1884) [E, Z]
b. Proceedings: XII. 1871/72 (1873) N° 86—87, XIII. 1873 (1874) (= N° 90—91), XIV. 1874/75 (1876) N° 92—94, XV. 1876 (= N° 96)—XXXI. 1893 (= N° 140—142), XXXIV. 1895 (= N° 147—149)—XXXV. 1896 N° 150—151 [Z]
c. Proceedings Commemorative of the Centennial Anniversary of the First Occupation of the Hall of the Society, November 21. 1889; identisch mit XXVII. N° 131 von *b*.
d. Transactions: **1.** I. 1771 (II. Édition 1789)—V. 1802; **2.** I. 1818—XVIII. 1892/96 (1896), XIX. 1 (1896) [Z]

PHILADELPHIA — Conchological Section of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, siehe 1129 *a*.

PHILADELPHIA
Entomological News, siehe 1129 *b*.

PHILADELPHIA — Entomological Section of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, siehe 1129 *b*.

1133. **PHILADELPHIA — Entomological Society of Philadelphia**
Proceedings: I. 1861/63 (1863)—VI. 1866/67 [Z]
(Siehe auch 1130.)

1134. **PHILADELPHIA — Geological Society of Pennsylvania**
Transactions: I. 1834/35 (1835) [G]

1135. **PHILADELPHIA**
The Journal of Comparative Medicine and Surgery (by W. A. Conklin etc.): VII. 1886—X. 1888; The Journal of Comparative Medicine and Veterinary Archives: XI. 1890—XII. 1891, XIII. 1892 N° 1—3 [Z]; erscheint seit 1890 in New York.

1136. **PHILADELPHIA — Museum of American Archaeology in Connection with the University of Pennsylvania**
Annual Report: I. 1 (1890) [E]

1137. **PHILADELPHIA**
The Naturalists Leisure Hour and Monthly Bulletin (by A. E. Foote): VI. 1882 — VII. 1883, IX. 1885 — XII. 1888 [M]

1138. **PHILADELPHIA — Numismatic and Antiquarian Society of Philadelphia**
a. Proceedings: 1865/66 (1867) [E]; Fortsetzung siehe *b* und *c*; hierauf wieder Proceedings: 1890/91 (1892) [E]
b. Report of the Operations: 1878/79 (1880) [E]; Fortsetzung von *a*; Fortsetzung siehe *c*.
c. Report of the Proceedings: 1880 (1881) — 1884 (1885), 1886 (1887) — 1887/89 (1891) [E]; Fortsetzung von *b*; Fortsetzung siehe *a*.

1139. **PHILADELPHIA**
The Philadelphia Journal of the Medical and Physical Sciences (by N. Chapman etc.): I. 1820 — III. 1821 [Z]

PHILADELPHIA — University of Pennsylvania, siehe 1136.

1140. **PHILADELPHIA — Wagner Free Institute of Science of Philadelphia**
Transactions: I. 1887 — IV. 1896 [Z; III. 3 (195), IV. auch in G]

1141. **PHILADELPHIA — Zoological Society of Philadelphia**
Annual Report: XIV. 1885/86 (1886) — XXIV. 1895/96 (1896) [Z]

Philomathie, siehe 985.

1142. **PILSEN — Městsky Museum v Plzni** *(Städtisches Museum zu Pilsen)*
Zpráva *(Bericht)*: III. 1882/86 (1888) [A]; Fortsetzung von 1143.

1143. **PILSEN — Städtisches Museum zu Pilsen**
Bericht: I. 1878/80 (1881) — II. 1881 (1882) [A]; Fortsetzung siehe 1142.

1144. **PISA**
Bullettino Malacologico Italiano (da Meneghini): I. 1868 — VII. 1874 [Z]; Fortsetzung siehe 1147.

1145. **PISA — Istituto Botanico della R. Università di Pisa**
Ricerche e Lavori eseguiti nell' . . .: Fasc. 1 (1886) — 2 (1888) [B]

1146. **PISA — Museo Geologico della R. Università di Pisa**
Palaeontographia Italica; Memorie di Paleontologia (da Mario Canavari): I. 1895 (1896) — II. 1896 (1897) [G]

PISA
Nuovo Giornale Botanico Italiano, siehe 416.

PISA
Palaeontographica Italica, siehe 1146.

1147. **PISA — Società Malacologica Italiana**
Bullettino: I. 1875 — XIX. 1894/95 (1895) [Z]; Fortsetzung von 1144.

1148. **PISA — Società Toscana di Scienze Naturali**
a. Atti: I. 1875/76 (1875) — XIV. 1895 [G]
b. Processi Verbali: I. 1878/79 (1879) Seite I.—XLVII., LXV.—LXXXVII., CXIII.—CXXXI.; II. 1879/81 (1879) Seite 1—64, 89—240; III. 1882 Seite 29—91, 137—196, 241—254; IV. 1885 Seite 231—262; V. 1885/87 (Seite 57—78 fehlt); VI. 1887/89 (Seite 73—104 fehlt), VII. 1889/91 (Seite 81—134 fehlt), VIII. 1891/93, IX. 1894/95 (1894/96), X. 1895/97 Seite 1—200 [G]

PISA — R. Università di Pisa, siehe 1145 und 1146.

1149. **PLYMOUTH — Marine Biological Association of the United Kingdom**
Journal: **2.** I. 1889/90 — IV. 1895/96, V. 1 (1897) [Z]

POITIERS
Le Botaniste, siehe 260.

1150. **POITIERS — Société des Antiquaires de l'Ouest**
Bulletins: **1.** VII. 1853/55 (1855) — XIV. 1874/76 (1877); **2.** I. 1877/79 (1880) — VI. 1892/94 (1895) [A]

Polynesian Society, siehe 1446.

Pollichia, ein Naturwissenschaftlicher Verein der Bayerischen Pfalz (Rheinpfalz), siehe 673.

Polskiego Towarzystwo Przyrodników Imienia Kopernika *(Polnischer Naturforschender Copernicus-Verein),* siehe 755.

Polynesian Society, siehe 1446.

1151. **PORTO**
Annaes de Sciencias Naturaes (por Augusto Nobre): I. 1894; Ann. de Sc. Nat.; Revista de Historia Natural, Agricultura, Piscicultura e Pescas Maritimas: II. 1895 — III. 1896, IV. 1897 N° 1—2 [Z]

Portugal, Commissão Geologica (dos Trabalhos Geologicos) de, siehe 772.

Portugal, Commission (Section, Direction) des Travaux Géologiques du, siehe 773.

1152. **POSEN — Historische Gesellschaft für die Provinz Posen**
Zeitschrift: I. 1885 — III. 1888; Zeitschrift der . . ., zugleich Zeitschrift des Historischen Vereins für den Netzedistrict zu Bromberg: IV. 1889; Zeitschrift: VII. 1892 — XII. 1897 [A]

1153. **Posen — Naturwissenschaftlicher Verein zu Posen**
Jahresbericht: 1846 (1847) [Z]

1154. **PRAG**
Abhandlungen einer Privatgesellschaft in Böhmen zur Aufnahme der Mathematik, der Vaterländischen Geschichte und der Naturgeschichte (von Ignaz Edlen v. Born): I. 1775 — VI. 1784 [Z]; Fortsetzung siehe 1158 *a.*

1155. **PRAG — Académie des Sciences de l'Empéreur François Joseph I. (Česká Akademie Císaře Františka Josefa I.)**
Bulletin International; Résumés des Travaux Présentés. Classe des Sciences Mathématiques et Naturelles: I. 1894 N° 1—3, II. 1895 N° 2 [Z]
(Siehe auch 1160.)

PRAG — Archaeologický Sbor Musea Království Českého *(Archaeologisches Comité des Kön. Böhmischen Museums),* siehe 1168.

1156. **PRAG**
Astronomisch-Meteorologisches Jahrbuch für Prag (von K. Kreil): I. 1842 — IV. 1845 [M]

1157. **PRAG**
Beiträge zur Gesammten Natur- und Heilwissenschaft (von W. R. Weitenweber): I. 1837 — IV. 1838, V. 1 (1840) [Z]

PRAG
Bibliothek der Mittelhochdeutschen Literatur in Böhmen, siehe 1174 *a.*

1158. **PRAG — Kön. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften (in Prag)** [seit 1874 Nebentitel: **Král. Česká Společnost Nauk (v Praze)**]

a. Abhandlungen: **1.** I. 1785 (1786) — IV. 1788 (1789); **2.** Neuere Abhandlungen: I. 1791 — III. 1799; **3.** Abhandlungen: V. 1814/17 (1818) — VI. 1818/19 (1820), VIII. 1822/23 (1824); **4.** Abhandlungen, Neue Folge: I. 1824/26 (1827) [Z]; Fortsetzung von 1154; Fortsetzung siehe *b* und *c.*

b. Abhandlungen der Classe für Philosophie, Geschichte und Philologie (Pojednání Třídy pro Filosofii, Dějepis a Filologii): **6.** VIII. 1875/76 (1877) — XII. 1883/84 (1885); **7.** Abhandlungen etc. (Rozpravy etc.): I. 1885/86 (1886) — III. 1889/90 (1890) [A]; Fortsetzung von *a*; siehe auch *c.*

c. Abhandlungen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Classe (Pojednání Třídy Mathematicko-Přírodovědecké): **6.** VIII. 1875/76 (1877), X. 1879/80 (1881) — XII. 1883/84 (1885); **7.** Abhandlungen etc. (Rozpravy etc.): I. 1885/86 (1886) — IV. 1890/91 (1892) [Z]; Fortsetzung von *a*; siehe auch *b.*

d. Bericht über die Mathematischen und Naturwissenschaftlichen Publicationen der . . . während ihres 100 jährigen Bestandes (von F. J. Studnička) 1884 [Z]

e. Festbericht über die 100 jährige Jubelfeier; identisch mit dem Jahresbericht für 1884 (1885), siehe *h.*

f. General-Register zu den Schriften der . . . (Obecný Rejstřík ke Spisům . . .): 1784 — 1884 (1884) [A, Z]

g. Geschichte der . . ., sammt einer kritischen Uebersicht ihrer Publicationen aus dem Bereiche der Philosophie, Geschichte und Philologie. Aus Anlass des 100 jährigen Jubelfestes der Gesellschaft 1884 (von J. Kalousek) 1885 [**G**, **Z**]
h. Jahresbericht (bis 1883 [1884] mit dem Nebentitel: Výroční Zpráva): 1875 (1876) — 1896 (1897) [**Z**; 1875 (1876), 1879 (1880) — 1895 (1896) auch in **A**; 1892 (1893) — 1896 (1897) auch in **G**]
i. Repertorium sämmtlicher Schriften, 1769 — 1868; zur Feier des 100 jährigen Bestandes der Gesellschaft, 1869 [**Z**]
j. Sitzungsberichte: 1859—1872 (1872/73) [**A**, **Z**]; Sitzungsberichte (Zprávy o Zasedání): 1873 (1874) — 1884 (1885) [**Z**; 1873 (1874) — 1876 (1877), 1879 (1880) — 1884 (1885) auch in **A**]; Fortsetzung siehe *k* und *l*.
k. Sitzungsberichte, Classe für Philosophie, Geschichte und Philologie (Zprávy o Zasedáni, Třída Philosoficko-Historicko-Filologická): 1885 (1886) — 1895 (1896) [**A**]; Fortsetzung von *j*; siehe auch *l*.
l. Sitzungsberichte, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe (Zprávy o Zasedáni, Třida Mathematicko-Přírodovědecká: 1885 (1886) — 1896 (1897) [**Z**; 1890 — 1896 (1897) auch in **G**]; Fortsetzung von *j*; siehe auch *k*.
m. Verzeichniss der Mitglieder 1784 — 1884 (1884) [**Z**]

1159. **PRAG — Böhmisches Museum für Natur- und Länderkunde, Geschichte, Kunst und Literatur**
Jahrbücher: I. 1830 — II. 1831 [**Z**]; Fortsetzung von 1164 *a*.
(Siehe auch 1163, 1164 und 1168.)

1160. **PRAG — Česká Akademie Císaře Františka Josefa pro Vědy, Slovesnost a Umění**
(Čechische Kaiser Franz Josefs-Akademie für Wissenschaft, Literatur und Kunst)
a. Almanach: I. 1891 —VII. 1897 [**Z**]
b. Památky Archaeologické a Místopisné, siehe 1168.
c. Rozpravy; Třída II., Mathematicko-Přírodnická *(Abhandlungen; Abtheilung II., Mathematik und Naturwissenschaften)*: Ročník *(Band)* I. 1892 — III. 1894. [Die einzelnen Hefte befinden sich je nach ihrem Inhalte in **B**, **G**, **M** oder **Z** und sind dort mit Ausnahme von **Z** als Separata behandelt.]
(Siehe auch 1155.)

1161. **PRAG**
Český Lid; Sborník Věnovaný Studiu Lidu Českého v Čechách, na Moravě, ve Slezsku a na Slovensku (Redaktoři: Lubor Niederle, Čeněk Zíbrt) *(Das Čechische Volk; ein Sammelwerk für das Studium des Čechischen Volkes in Böhmen, Mähren, Schlesien und Ober-Ungarn)*: I. 1892 —VI. 1897 [**E**]

PRAG — Comités für die Naturwissenschaftliche Durchforschung von Böhmen, siehe 1170 *b*.

PRAG
Deutsche Chroniken aus Böhmen, siehe 1174 *b*.

1162. **PRAG — Deutscher Naturwissenschaftlich-Medicinischer Verein für Böhmen „Lotos" (in Prag)**
a. Abhandlungen: I. 1 (1896) [**G**]
b. Sitzungsberichte: **2.** XVI. (XLIV.) 1896 [**G**]: Fortsetzung von 1169 *b*.
(Siehe auch 1169.)

PRAG
Encyklopädische Zeitschrift des Gewerbewesens, siehe 1173 *a*.

1163. **PRAG — Gesellschaft des Museums des Königreiches Böhmen**
Geschäftsbericht: 1886 (1887) — 1887 (1888), 1889 (1890), 1892 — 1896 (1897) [**A**]
(Siehe auch 1159, 1164 und 1168.)

1164. **PRAG — Gesellschaft des Vaterländischen Museums in Böhmen**
a. Monatsschrift: I. 1827 — III. 1829 [**Z**]; Fortsetzung siehe 1159.
b. Verhandlungen: I. 1823 — IV. 1826; Verhandlungen der . . . Allgemeinen Versammlung: XV. 1837 [**Z**]
(Siehe auch 1159, 1163 und 1168.)

1165. **PRAG**
Hesperus; Nationalblatt (Encyklopädische Zeitschrift) für Gebildete Leser (von Christian Carl Andre): 1812 — 1825 [**Z**]; Fortsetzung von 212.

PRAG — Historický Spolek v Praze *(Historischer Verein in Prag)*
Památky, siehe 1168.

PRAG
Jahrbuch für Fabrikanten und Gewerbtreibende etc., siehe 1173 *b.*

PRAG
Jahrbuch für Technik, Physik und Chemie, siehe 1173 *b.*

1166. **PRAG — Lese- und Redehalle der Deutschen Studenten in Prag**
a. Bericht: 1892 (1893), 1894 (1895) — 1895 (1896) [**Z**]; Fortsetzung von *b.*
b. Jahresbericht: 1887 (1888), 1889 (1890) [**Z**]; Fortsetzung siehe *a.*

PRAG
Lotos, siehe 1169 *b.*

1167. **PRAG**
Magnetische und Meteorologische Beobachtungen (auf der K. K. Sternwarte) zu Prag (von K. Kreil etc.): I. 1839/40 (1841) — XXX. 1869 (1870), XXII. 1871 (1872) — XXXIV. 1873 (1874) [**M**]; Fortsetzung siehe 1172 *a.*

PRAG
Mittheilungen für Gewerbe und Handel, siehe 1173 *c.*

1168. **PRAG — Museum Království Českého** *(Kön. Böhmisches Museum)*
Památky Archaeologické a Místopisné, vydávané od Archaeologického Sboru *(Archäologische und Topographische Denkmäler, herausgegeben von der Archäologischen Commission)*: I. 1854 (1855) — VIII. 1868/69 (1870); Památky; Listy pro Archaeologii a Historii; Organ Archaeologického Sboru Mus. Král. Česk. a Spolku Historického (Historického Spolku) v Praze *(Denkmäler; Blätter für Archäologie und Geschichte; Organ der . . . und des Historischen Vereins in Prag)*: IX. 1871/73 (1874); Památky Archaeologické a Místopisné; Organ Arch. Sboru Mus. Král. Česk. a Historického Spolku v Praze *(Archäologische und Topographische Denkmäler; Organ etc.)*; X. 1874/77 (1878) — XV. 1890/92 (1892); Památky Arch. a Míst.; Organ Archaeologické Komise při České Akademii Císaře Františka Josefa pro Vědy, Slovesnost a Umění a Arch. Sboru Mus. Král. Česk.: XVI. 1893/95 (1896), XVII. 1—3 (1896) [**A**]
(Siehe auch 1159, 1163 und 1164.)

1169. **PRAG — Naturhistorischer Verein „Lotos" in Prag**
a. Jahresbericht: 1876 — 1878, als Band XXVI. — XXVIII. von *b* [**A, G**]
b. Lotos; Zeitschrift für Naturwissenschaften: **1.** I. 1851 — XXV. 1875 (XXVI. — XXVIII. siehe *a.*) [**G**; II. 1852 — XXV. auch in **A**]; **2.** Lotos; Jahrbuch für Naturwissenschaft: I. (XXIX.) 1879 (1880) — XV. (XLIII.) 1893/94 (1895) [**A, G**]; Fortsetzung siehe 1162 *b.*
(Siehe auch 1162.)

1170. **PRAG — Naturwissenschaftliche Landesdurchforschung von Böhmen**
a. Archiv: I. 1869 — X. 1895 [Die einzelnen Hefte befinden sich je nach ihrem Inhalte in **B, G, M** oder **Z** und sind dort mit Ausnahme von **Z** als Separata behandelt.]
b. Jahresbericht über die Wirksamkeit der beiden Comités für die Naturwissenschaftliche Durchforschung von Böhmen: I. 1864 (1865) [**Z**]

PRAG
Památky Archaeologické a Místopisné *(Archäologische und Topographische Denkmäler)*, siehe 1168.

1171. **PRAG — K. K. Patriotisch-Oekonomische Gesellschaft im Königreiche Böhmen**
Neue Schriften: IV. 2 (1836) [**Z**]

PRAG — Spolek Historický v Praze *(Historischer Verein in Prag)*
Památky, siehe 1168.

1172. **PRAG — K. K. Sternwarte**
a. Astronomische, Magnetische und Meteorologische Beobachtungen: XXXV. 1874 — XLIV. 1883 [**M**]; Fortsetzung von 1167; Fortsetzung siehe *b.*
b. Magnetische und Meteorologische Beobachtungen: XLV. 1884 — XLVI. 1885 [**M**]; Fortsetzung von *a.*

1173. **PRAG — Verein zur Ermunterung des Gewerbsgeistes in Böhmen**
a. Encyklopädische Zeitschrift des Gewerbewesens (von J. F. Hessler etc.): I. 1841 — VIII. 1848 [**M**]; I. — IV. auch unter den Titeln von *b* und *c.*

b. Jahrbuch für Fabrikanten und Gewerbtreibende, Physiker und Chemiker etc. (Jahrbuch für Technik, Physik und Chemie) (von J. F. Hessler): III. 1841—VI. 1844, je zwei Semester [**M**]; siehe *a*.

c. Mittheilungen für Gewerbe und Handel etc. (von J. F. Hessler): N. F. I. 1841—IV. 1844, je zwei Semester [**M**, III. 1 1843 fehlt]; siehe *a*.

1174. **PRAG — Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen**

a. Bibliothek der Mittelhochdeutschen Literatur in Böhmen: III. Das Leben des Heiligen Hieronymus in der Uebersetzung des Bischofs Johannes VIII. von Olmütz (von Anton Benedict) 1880 [**A**]

b. Deutsche Chroniken aus Böhmen: II. Simon Hüttels Chronik der Stadt Trautenau 1484—1601 (von L. Schlesinger) 1881; III. Die Chroniken der Stadt Eger (von Heinrich Gradl) 1884 [**A**]

c. Mittheilungen: I. 1862/63—XXXV. 1897; Literarische Beilage 1863/64—XXXV. 1896/97 [**A**]

1175. **PRAG**

Zeměpisný Sborník *(Geographische Berichte)* (Redakce Fr. Augustin): III. 1888/90 (1890) [**Z**]

PRESSBURG — Pozsonyi Természettudományi és Orvosi Egylet

Közleményei; Nebentitel von 1177 seit Band III. 1873/75 (1880).

1176. **PRESSBURG — Verein für Naturkunde zu Pressburg**

a. Correspondenzblatt: I. 1862—II. 1863, als Band VI. und VII. von *b* [**B**, **G**]

b. Verhandlungen: I. 1856—V. 1860/61 (VI. und VII. siehe *a*), VIII. 1864/65—IX. 1866 [**B**, **G**; I.—V., VIII. auch in **Z**]; Fortsetzung siehe 1177.

1177. **PRESSBURG — Verein für Natur- und Heilkunde zu Pressburg**

Verhandlungen: **2.** I. 1869/70 (1871)—VII. 1887/91 (1891) [**B**], VIII. 1892/93 (1894) [**Z**]; Fortsetzung von 1176 *b*.

K. Preussische Akademie der Wissenschaften, siehe 131.

PŘIBRAM — K. K. Montan-Lehranstalt (Bergakademie) siehe 1480.

1178. **PROVIDENCE — Geological and Agricultural Survey of the State of Rhode-Island** (Charles T. Jackson)

Report: 1839 (1840) [**G**]

1179. **PUTBUS**

Entomologische Nachrichten (von F. Katter etc.): I. 1875—XXIII. 1897 [**Z**]; bis 1883 in Putbus erschienen, seit 1884 in Berlin (der Commissionsverlag war 1875—1876 in Quedlinburg und Putbus, 1877—1878 in Quedlinburg, 1879—1880 in Putbus, 1881—1882 in Stettin, 1883 in Putbus).

Pyrénées-Orientales. Société Agricole, Scientifique et Littéraire des, siehe 1128.

1180. **QUEDLINBURG**

Archiv für die Neuesten Entdeckungen aus der Urwelt (von J. G. J. Ballenstedt): I. 1819—VI. 1824 [**G**]

QUEDLINBURG

Entomologische Nachrichten, siehe 1179.

Queensland Branch of the Royal Geographical Society of Australasia, siehe 206.

Queensland, Geological Survey of, siehe 204.

Queensland, The Geology and Palaeontology of . . . and New Guinea, siehe 205.

Queensland Museum, siehe 207.

Queensland, Royal Society of, siehe 208.

1181. **RALEIGH**

Geological Report of the Midland Counties of North Carolina (by Ebenezer Emmons), New York and Raleigh 1856 [**G**]

1182. **RALEIGH — North Carolina Geological Survey**

Report. Agriculture of the Eastern Counties, together with Descriptions of the Fossils of the Marl Beds (by Ebenezer Emmons), 1858 [**G**]

1183. **REGENSBURG — Kön. Bayerische Botanische Gesellschaft in (zu) Regensburg**

a. Denkschriften: I. 1815—IV. 1859/61, V. 1 (1864), VI. 1890 [**B**]

b. Denkschrift zur Feier des 50 jährigen Bestandes, 1841 (identisch mit Band III. von *a*)
c. Denkschrift zur Feier des 100 jährigen Bestandes, 1890 (identisch mit Band VI. von *a*)
d. Flora, oder Botanische Zeitung: **1.** Jahrgang I. 1818 — XIII. 1830; Flora, oder Allgemeine Botanische Zeitung: XIV. 1831 — XXV. 1842; Allgemeines Sach- und Namen-Register I.— XXV., 1818 — 1842 (1851); **2.** XXVI. (I.) 1843 — LXXI. (XLVI.) 1888, mit allen Beiblättern, Beilagen, Besonderen Beilagen, Ergänzungsblättern, Intelligenzblättern, Literaturberichten und Literaturblättern [**B**]; Fortsetzung siehe 907.

REGENSBURG
Flora, siehe 1183 *d.*

1184. **REGENSBURG — Naturwissenschaftlicher Verein in Regensburg**
a. Berichte: I. 1886/87 (1888).— II. 1888/89 (1890) [**G**], III. 1890/91 (1892) — V. 1894/95 (1896) [**Z**; III. auch in **G**]; Fortsetzung von *b.*
b. Correspondenzblatt: XXXVIII. 1884 — XL. 1886 (1887) [**G**]; Fortsetzung von 1185 *b*; Fortsetzung siehe *a.*

1185. **REGENSBURG — Zoologisch-Mineralogischer Verein in Regensburg**
a. Abhandlungen: I. 1849 — XI. 1878 [**G**]
b. Correspondenzblatt: I. 1847 — XXXVI. 1882 [**G**]; Fortsetzung siehe 1184 *b.*

REGGIO DELL' EMILIA
Bullettino di Paletnologia Italiana, siehe 1121.

1186. **REICHENBERG — Verein der Naturfreunde in Reichenberg**
Mittheilungen aus dem . . .: (I.) 1870 — VI. 1875, VIII. 1877, X. 1879 — XVIII. 1887, XX. 1889 — XXVI. 1895, XXVIII. 1897 [**Z**]

Rhode-Island, Geological and Agricultural Survey of the State of, siehe 1178.

RICHMOND, IND.
Bulletin of the Brookville Society of Natural History, siehe 211.

1187. **RICHMOND, VA.**
A Reprint of Annual Reports and Other Papers on the Geology of the Virginias (by William Barton Rogers), New York 1884 [**G**]

1188. **RIGA — Naturforschender** (seit 1865: **Naturforscher-**) **Verein zu Riga**
a. Arbeiten: **1.** I. 1847/48 (1848); in Rudolstadt erschienen); **2.** I. 1865 — III. 1870, V. 1873 — VII. 1891 [**Z**]
b. Correspondenzblatt: I. 1845/46 (1846), X. 1858 — XXXIX. 1896 [**Z**]
c. Festschrift des Naturforscher-Vereines zu Riga in Anlass seines 50 jährigen Bestehens, 1895 [**Z**]

RIGA
Sitzungsberichte der Kurländischen Gesellschaft für Literatur und Kunst, siehe 941.

1189. **RIO DE JANEIRO — Museu Nacional do Rio de Janeiro**
Archivos: I. 1876 — VIII. 1892 [**E, G**; IV. 1879 — V. 1880, VII. 1887 — VIII. auch in **Z**]

1190. **RIO DE JANEIRO — Observatoire Impérial de Rio de Janeiro**
Bulletin Astronomique et Météorologique: 1881 — 1883 [**M**]

1191. **RIO DE JANEIRO**
Revista Brazileira; Jornal da Sciencias, Lettras e Artes (por Candido Baptista de Oliveira): I. 1 (1857) [**Z**]

1192. **Riunione degli Scienziati Italiani**
Atti: I. Pisa 1839 (1840), II. Torino 1840 (1841), III. Firenze 1841, IV. Padova 1842 (1843), V. Lucca 1843 (1844), VI. Milano 1844 (1845) [**Z**]

ROCHESTER
Bulletin of the Geological Society of America, siehe 999.

1193. **ROCHESTER — Rochester Academy of Science**
Proceedings: I. 1 (1890) [**M**]

1194. **ROMA — Reale Accademia dei Lincei**
a. Atti: **3.** Transunti: I. 1876/77 (1877) — VIII. 1883/84 (1884) [**A**; I. — VI. 1881/82 (1882) auch in **M**]; **4.** Rendiconti: I. 1884/85 (1885) — VII. 1891 [**A**; II. 1885/86 (1886) — VII. auch in **M**]; Fortsetzung siehe *b* und *g.*
b. Atti; Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali: **5.** Rendiconti: I. 1892 — V. 1896 [**A, M**]; Fortsetzung von *a*; siehe auch *g.*

c. Atti; Classe di Scienze Morali, Storiche e Filologiche: **4.** Memorie; was hievon vorhanden, siehe *d.*
d. Notizie degli Scavi di Antichità: 1876—1897 [A]; 1884/85 (1885)—1887 (1888) bilden je den zweiten Theil der Bände I.—III. von *c* **4.**
e. Rendiconti, siehe *a* **4.**
f. Rendiconti, Classe di Scienze Fisiche, Mathematiche e Naturali, siehe *b.*
g. Rendiconti, Classe di Science Morali, Storiche e Filologiche: **5.** I. 1892—VI. 1897 [A]; Fortsetzung von *a,* siehe auch *b.*
h. Rendiconto dell' Adunanza Solenne del 5 Giugno 1892, ornata dalla Presenza di S. M. il Re (1892) [**M**]
i. Transunti, siehe *a* **3.**

ROMA
Annali di Agricoltura; was hievon vorhanden, siehe 423 und 1198 *b, c, d.*

1195. **ROMA**
Bollettino delle Opere Moderne Straniere acquistate dalle Biblioteche Pubbliche Governative del Regno d'Italia: I. 1886 (1887)—VII. 1892 [**M**]

1196. **ROMA — R. Comitato (Ufficio) Geologico (d'Italia)**
a. Bollettino: **1.** V. 1874—X. 1879; **2.** XI. (I.) 1880—XX. (X.) 1889; **3.** XXI. (I.) 1890—XXVII. (VII.) 1896 [**G**]; Fortsetzung von 413 *a.*
b. Brevi Cenni relativi alla Carta Geologica della Campagna Romana, 1889 [**G**]
c. Memorie Descrittive della Carta Geologica d'Italia: I. 1886—IX. 1895 [**G**]

1197. **ROMA — R. Istituto Botanico di Roma**
Annuario: I. 1884 (1885)—VI. 1895/96 (1897) [**B**]

1198. **ROMA — Ministerio d'Agricoltura, Industria e Commercio; Direzione Generale dell' Agricoltura**
a. Annali di Agricoltura; was hievon vorhanden, siehe *b, c, d* und 423.
b. Notizie e Documenti sulle Scuole Minerarie del Regno: 1884 (1885) [**M**]; bildet einen selbständigen Theil des Jahrganges 1884 (1885) von *a.*
c. Relazione sul Servizio Minerario: 1880 (1883)—1882 (1884) [**M**]; bilden je einen selbständigen Theil der Jahrgänge 1883 (2 Bände) und 1884 von *a.*
d. Rivista del Servizio Minerario: 1883 (1885)—1886 (1888) [**M**]; bilden je einen selbständigen Theil der Jahrgänge 1885—1888 von *a*; 1883 (1885)—1885 (1887) in Florenz erschienen.

1199. **ROMA — Ministerio dell' Interno**
Annali di Agricoltura; was hievon vorhanden, siehe 423 und 1198 *b, c, d.*

ROMA
Notizie e Documenti sulle Scuole Minerarie del Regno, siehe 1198 *b.*

ROMA
Notizie degli Scavi di Antichità, siehe 1194 *d.*

ROMA
L'Oriente, siehe 979.

1200. **ROMA**
Rassegna delle Scienze Geologiche in Italia (da Mario Cermenati ed Achille Tellini): I. 1891 (1892)—II. 1892 [**G**]

ROMA
Relazione sul Servizio Minerario, siehe 1198 *c.*

1201. **ROMA**
Rivista Geografica Italiana e Bollettino della Società di Studi Geografici e Coloniali in Firenze (da Giovanni Marinelli etc.): II. 1895 (N° 1—4 fehlen)—IV. 1897 [**E**]

ROMA
Rivista del Servizio Minerario, siehe 1198 *d.*

ROMA — Società Asiatica Italiana, siehe 418.

1202. **ROMA — Società Geografica Italiana**
a. Bollettino: **1.** Vol. VIII. 1872—XII. (Anno IX.) 1875; **2.** I. (Ann. X.) 1876—XII. (XXIV., Anno XXI.) 1887; **3.** I. (XXV., Anno XXII.) 1888—X. (XXXIV., Anno XXXI.) 1897 [**E**]; Fortsetzung von 421.
b. Memorie: V. 1895—VI. 1896, VII. 1 (1897) [**E**]

1203. **ROMA — Società Geologica Italiana**
Bollettino: I. 1882—XV. 1896, Indice I.—X. (1894) [G]

1204. **ROMA — Società Romana per gli Studi Zoologici**
Bollettino: I. 1892—VI. 1897 [Z]

1205. **ROMA**
Zoologicae Res; Collectio Brevium Dissertationum Novarumque Investigationum ad Universas Zoologicas Doctrinas Spectantium (sub Directione Petri de Vescovi): I. 1 (1894) [Z]

1206. **ROTTERDAM — Bataafsch Genootschap der Proefonderwinderlijke Wijsbegeerte te Rotterdam**
Nieuwe Verhandelingen: **2.** III. 1882, IV. 1. 1893 [M]

ROTTERDAM
Bulletin des Sciences Physiques et Naturelles en Néerlande, siehe 684.

1207. **ROTTERDAM — Rotterdamsche Diergaarde**
Jaarbericht: 1868/69—1869/71 [Z]

1208. **ROUEN — Société des Amis des Sciences Naturelles de Rouen**
Bulletin: **3.** XXII. 1886—XXX. 1894 [Z]

1209. **ROVERETO — (Imp. Reg.) Accademia (di Scienze, Lettere ed Arti) degli Agiati di Rovereto**
Atti: (**2.**) I. 1883—XII. 1894 (1895); **3.** I. 1895 N° 1—3, II. 1896 N° 1—3 [Z]

1210. **ROVERETO — Società degli Alpinisti Tridentini**
a. Annuario: II. 1875, VIII. 1881/82 (1882), X. 1883/84 (1884)—XIV. 1888 (1889), (XV. siehe *b*), XVI. 1891/92 (1892), (XVII. siehe *c*, XVIII. siehe *b*), XIX. 1894/95 (1896) [G]; II. in Arco erschienen.
b. Guida del Trentino. Trentino Orientale (di Ottone Brentari): I. Bassano 1890 (als XV. von *a*), II. Bassano 1895 (als XVIII. von *a*) [G]
c. Guida di Monte Baldo (di Ottone Brentari), Bassano 1893 (als XVII. von *a*) [G]

Royal Institution of Cornwall, siehe 1378.
Royal Institution of Great-Britain, siehe 856.
Royal Society of Edinburgh, siehe 388.
Royal Society of London, siehe 857.
Royal Society of New South Wales, siehe 1335.
Royal Society of Queensland, siehe 208.
Royal Society of South Australia, siehe 7.
Royal Society of Tasmania (Vandiemensland), siehe 1337, 578.
Royal Society of Vandiemensland (Tasmania), siehe 578, 1337.
Royal Society of Victoria, siehe 919.

RUDOLSTADT
Arbeiten des Naturforschenden Vereines zu Riga, siehe 1188 *a.* **1.**

Russie, Annuaire du Journal des Mines du, siehe 1239.
Russie, Bibliothèque Géologique de la, siehe 1241 *e*.
Russisch-Kaiserliche Gesellschaft für die Gesammte Mineralogie, siehe 1250.
Russisch-Kaiserliche Mineralogische Gesellschaft, siehe 1258.
Russkoe Antropologitscheskoe Obschtschestwo, siehe 1252.
Russkoe Chimitscheskoe Obschtschestwo, siehe 1253.
Russkoe Entomologitscheskoe Obschtschestwo, siehe 1254.
Russkoe Fisiko-Chimitscheskoe Obschtschestwo, siehe 1255.
Imperatorskoe Russkoe Geografitscheskoe Obschtschestwo, siehe 1256.
Imperatorskoe Russkoe Geografitscheskoe Obschtschestwo; Kawkasskoij Otdjäl, siehe 1339.
Imperatorskoe Russkoe Geografitscheskoe Obschtschestwo; Orenburgski Otdjäl, siehe 1020.
Imperatorskoe Russkoe Geografitscheskoe Obschtschestwo; Otdjälenie Etnografii, siehe 1256 *e*.
Imperatorskoe Russkoe Geografitscheskoe Obschtschestwo; Otdjälenie Geografii Fisitscheskoij i Matematitscheskoij, siehe 1256 *d*.

Imperatorskoe Russkoe Geografitscheskoe Obschtschestwo; Troitskosawsko-Kjachtinskoe Otdjälenie Priamurskago Otdjäla, siehe 586.

Imperatorskoe Russkoe Geografitscheskoe Obschtschestwo; Wostotschno-Sibirskij Otdjäl, siehe 588, 589.

Imperatorskoe Russkoe Technitscheskoe Obschtschestwo; Kawkasskoe Otdjälenie, siehe 1340.

1211. **SACRAMENTO**
Annual Report of the Board of State Viticultural Commissioners: 1888/90, 1891/92, 1893/94 [**B**]

1212. **SACRAMENTO**
Annual Report of the Chief Executive Viticultural Officer to the Board of State Viticultural Commissioners: I. 1881 — II. 1882/84 [**B**]

1213. **SACRAMENTO — Geological Survey of California** (J. D. Whitney)
a. Botany: I. 1876 — II. 1880 [**B**]; in Cambridge, Mass. erschienen.
b. Palaeontology: I. 1864 [**G**]; in Philadelphia erschienen.

1214. **SACRAMENTO**
Report of a Geological Reconnoissance in California (by William P. Blake), New York 1858 [**G**]

SACRAMENTO — University of California, siehe 70.

Kön. Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften, siehe 738.

Sällskapet pro Fauna et Flora Fennica, siehe 568.

Sällskapet för Finlands Geografi, siehe 572.

Sahara Algérien, Géologie et Hydrologie du, siehe 1077 *b.*

1215. **ST. ÉTIENNE — Société de l'Industrie Minérale**
a. Bulletin: **3.** VI. 1892 — X. 1896 [**M**]
b. Comptes Rendus Mensuels des Réunions: 1892 (N° 7–8 fehlen) — 1897 [**M**]

1216. **SAINT JOHN — Natural History Society of New Brunswick**
Bulletin: N° V. 1886, VII. 1888 — IX. 1890, XI. 1893 — XIV. 1896 [**Z**]

1217. **ST. JOHN'S — Geological Survey of Newfoundland**
a. General Report (by J. B. Jukes): 1839/40 (London 1843) [**G**]
b. Report (by A. Murray): 1871 (1872) [**G**]
c. ohne Titel (Alexander Murray, James P. Howley), London 1881 [**G**]

1218. **ST. LOUIS — Academy of Science of St. Louis**
Transactions: I. 1856/60 (1860) [**G**]; II. 1861/68 (1868) — VI. 1892/94 (1895), VII. 1 (1895) – 16 (1897) [**Z**; II. — IV. 1878/86 (1886), V. 1/2 1886/88 (1888), VI. 16–18, VII. 1–16 auch in **G**]

1219. **ST. Louis**
The American Entomologist; an Illustrated Magazine of Popular and Practical Entomology (by Benj. D. Walsh and Charles V. Riley): **1.** I. 1868/69 (1868); The Am. Ent. and Botanist; an Ill. Mag. of Pop. and Pract. Ent. and Botany (by Charles V. Riley and George Vasey): II. 1869/70 (1870); **2.** The Am. Ent.; an Ill. Mag. of Pop. and Pract. Ent. (by Charles V. Riley): I. (III.) 1880 [**Z**]; 1880 in New York erschienen.

1220. **ST. Louis — Missouri Botanical Garden**
Annual Report: I. 1889 (1890) — VII. 1895 (1896) [**B**]

1221. **ST. LOUIS — Missouri Historical Society, St. Louis**
Publications: N° 1. 1880 — 7. 1883 [**E**]

1222. **ST. Paul — (The) Geological and Natural History Survey of Minnesota** (N. H. Winchell)
a. Annual Report: I. 1872 (II. Edit. 1884) — V. 1876 (1877), VII. 1878 (1879) — XXIII. 1894 (1895) [**G**]
b. Bulletin: N° 1 (1889) — 8 (1893), 10 (1894) [**G**]
c. Final Report: I. 1872/82 The Geology of Minnesota, 1884; II. 1882/85 The Geology of Minnesota, 1888; III. 1885/92 The Geology of Minnesota, Pt. 1. Paleontology, 1895 [**G**] Erscheinungsort wechselnd, St. Paul oder Minneapolis.
(Siehe auch 884.)

1223. **SALEM, MASS. — Essex Institute**
a. The American Naturalist; a Popular Illustrated Magazine of Natural History (by A. S. Packard jr. etc.): I. 1867/68 (1868) [Z]; Fortsetzung siehe 1224.
b. Bulletin: I. 1869 (1870)—XXIV 1892, XXV. 1893 (N° 1—3 fehlen), XXVI. 1894 N° 1—3 [Z]

1224. **SALEM, MASS. — Peabody Academy of Science**
The American Naturalist; a (bis 1871: Popular) Illustrated Magazine of Natural History (by A. S. Packard jr. etc.): II. 1868/69 (1869) — IX. 1875 [Z]; Fortsetzung von 1223 *a*; Fortsetzung siehe 173.

SALEM, MASS.
Proceedings of the American Association for the Advancement of Science, siehe 26.

1225. **SALZBURG**
Annalen der Berg- und Hüttenkunde (von Karl Ehrenbert Freih. v. Moll): I. 1802 — III. 1805 [M]; Fortsetzung von 1227; Fortsetzung siehe 963.

1226. **SALZBURG — Gesellschaft für Salzburger Landeskunde**
a. Geschichte der Stadt Salzburg (von F. V. Zillner): I. 1885 — II. 1890, Beilage zu Band XXV. und XXX. von *b.* [A; II. auch in G]
b. Mittheilungen: VIII. 1868 — XXXVI. 1896 [A; XXV. 1885 — XXXVI. auch in G]

1227. **SALZBURG**
Jahrbücher der Berg- und Hüttenkunde (von Karl Ehrenbert Freih. v. Moll): I. 1797 — V. 1801 [M]; Fortsetzung siehe 1225.

1228. **SALZBURG — Städtisches Museum Carolino-Augusteum zu Salzburg**
Jahresbericht: 1885 — 1890, 1893 [Z]

Samfundet för Nordiska Museets Främjande, siehe 1299.

1229. **ST. GALLEN — Ostschweizerische Geographisch-Commercielle Gesellschaft in St. Gallen**
Mittheilungen: 1883 — 1890/91 (1890) [E]
(Siehe auch 55.)

1230. **St. GALLEN — St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft**
Bericht über die Thätigkeit: 1858/60 (1860) — 1893/94 (1895) [B]

1231. **SAN FRANCISCO — California Academy of** (bis 1868: **Natural**) **Sciences**
a. Bulletin: I. (= N° 1—4) 1884/86 (1886) — II. (= N° 5—8) 1886/87 (1887) [Z]
b. Proceedings: **1.** II. 1858/62 (1863) — IV. 1868/72 (1873), V. 1 (1873); **2.** I. 1888 (1889) — VI. 1896 (1897); **3.** I. 1897 (1898) [Z]

SAN FRANCISCO — University of California, siehe 70.

1232. **SAN FRANCISCO**
Zoe (by Townshend Stith Brandegee etc.): I. 1890 — IV. 1893/94 [B]; erscheint nicht weiter.

1233. **SAN JOSÉ DE COSTA RICA — Instituto Fisico-Geografico de Costa Rica**
Anales del Instituto Fisico-Geografico y del Museo Nacional de Costa Rica: IV. 1891 (1893) [M, Z]; Fortsetzung von 1234.

1234. **SAN JOSÉ DE COSTA RICA — Museo Nacional**
Anales: I. 1887 (1888) [M, Z]; Fortsetzung siehe 1233.

1235. **ST. PETERBURG — Academia Scientiarum Imperialis Petropolitanae**
Acta: pro Anno 1777, Pars Prior (1778), Pars Posterior (1780) [Z]
(Siehe auch 1236, 1237, 1238.)

1236. **ST. PETERBURG — Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg**
a. Bulletin: **3.** I. 1859/60 (1860) — XXXII. 1887/88 (1888) [Z; XV. 1871, XVI. 1872 (N° 6 fehlt), XVII. 1872 — XXIV. 1877 (1878), XXV. 1878 (1879, N° 1 fehlt), XXVI. 1879/80 (1880) — XXXI. auch in A]; **4.** IV. (XXXVI.) 1 (1893) — 2 (1894) [A, Z]; Fortsetzung von *b*; Fortsetzung siehe 1238 *d*.
b. Bulletin de la Classe Physico-Mathématique: **2.** I. 1842/43 (1843) (= N° 1 — 24) — XVII. 1857/59 (1859) (= N° 385 — 420) [Z]; Fortsetzung von *c*; Fortsetzung siehe *a*.
c. Bulletin Scientifique: **1.** I. 1835/36 (1836/37) (= N° 1 — 24) — X. 1841/42 (1842) (= N° 217 — 240) [Z]; Fortsetzung siehe *b*.
d. Catalogue des Livres publiés par l' . . .; II[de] Partie; Publications en Langues Étrangères, 1877 [G]

e. Mélanges Biologiques, tirés du Bulletin Physico-Mathématique de l' . . . : I. 1849/53 (1853) — II. 1853/58 (1858); Mél. Biol., tirés du Bull. Phys.-Math. et du Bulletin de l' . . . : III. 1857/61 (1861); Mél. Biol., tirés du Bulletin de l' . . . : IV. 1861/65 (1865) — VIII. 1871/72 (1872) [B]

f. Mémoires: **6.** Mémoires; Sciences Mathématiques, Physiques et Naturelles, 2de Partie: Sciences Naturelles: III. (= Sc. Nat. I.) 1833/34 (1835, Seite 69 — 356 fehlt) — X. et dernier (= Sc. Nat. VIII.) 1855/59 (1859) [Z]; Fortsetzung siehe 1238 *f.*

g. Tableau Général Méthodique et Alphabétique des Matières contenues dans les Publications de l' . . . depuis sa Fondation; Ière Partie: Publications en Langues Étrangères, 1872 [A]

(Siehe auch: 1235, 1237, 1238.)

ST. PETERBURG

Acta Horti Petropolitani, siehe 1257.

1237. **ST. PETERBURG — Kais. Akademie der Wissenschaften**

Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches und der angränzenden Länder Asiens, (von K. E. v. Baer und Gr. v. Helmersen): I. 1839 — XV. 1848, XVII. 1852 — XIX. 1854 [G]

(Siehe auch 1235, 1236, 1238.)

1238. **ST. PETERBURG — Imperatorskaja Akademija Nauk (Akadémie Impériale des Sciences des St. Pétersbourg)**

a. Annuaire du Musée Zoologique, siehe 1260.

b. Bulletin, siehe *d.*

c. Eschegodnik Zoologitscheskago Museja, siehe 1260.

d. Iswjästija (Bulletin): **5.** I. 1894 — IV. 1896 — VI. 1897, VII. 1 (1897) [Z]; Fortsetzung von 1236 *a.*

e. Mémoires; Classe Physico-Mathématique, siehe *f.*

f. Sapiski; po Fisiko-Matematitscheskomu Otdjäleniju (Mémoires; Classe Physico-Mathématique): **8.** I. 1 (1894) — 3 (1894), III. 2 (1895), 8 (1896), IV. 2 (1896) — 3 (1896) [Z]; Fortsetzung von 1236 *e.*

(Siehe auch 1235, 1236, 1237.)

1239. **ST. PETERBURG**

Annuaire du Journal des Mines de Russie: I. Introduction et Tableaux Statistiques, II. 1835 (1840) — VIII. 1842 (1845) [M]

ST. PETERBURG

Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches etc., siehe 1237.

ST. PETERBURG

Bibliothèque Géologique de la Russie, siehe 1241 *e.*

1240. **ST. PETERBURG — Botanitscheskij Sad Imperatorskago S. Peterburgskago Universiteta (Hortus Universitatis Imperialis Petropolitanae)**

Botanitscheskija Sapiski (Scripta Botanica): I. 1886/87 — V. 1895/96 [B]

(Siehe auch 1257.)

ST. PETERBURG — Comité Géologique, siehe 1241.

1241. **ST. PETERBURG — Geologitscheskiij Komitet (Comité Géologique)**

a. Bibliothèque Géologique de la Russie, siehe *e.*

b. Bulletins, siehe *c.*

c. Iswjästija (Bulletins): I. 1882 (1883) — XVI. 1897 (1898) [G]; Priloschenie (Supplément) siehe *e.*

d. Mémoires, siehe *f.*

e. Russkaja Geologitscheskaja Biblioteka (Bibliothèque Géologique de la Russie): I. 1885 (1886) — XI. 1895 (1896) [G]; Beilage zu Band V. — XV. von *c.*

f. Trudy (Mémoires): I. 1883/84 — XI. 1889/91, XII. 2 (1892), XIII. 1 (1892) — 2 (1894), XIV. 1895/96, XV. 2 (1896) [G]

1242. **ST. PETERBURG — Geologitscheskiij Tschast Kabineta ego Imperatorskago Welitschestwa (Section Géologique du Cabinet de Sa Majésté; Ministère de la Maison de l'Empéreur)**

Trudy (Travaux): I. 1895/96 (1896), II. 1 (1896) — 2 (1897) [G]

1243. **ST. PETERBURG — Kaiserliche Gesellschaft für die Gesammte Mineralogie zu St. Petersburg**
Verhandlungen: 1862—1863 (1864) [M]; Fortsetzung von 1258 *f*; Fortsetzung siehe 1258 *b*.
(Siehe auch 1250 und 1258.)

1244. **ST. PETERBURG — Gornyij Institut** *(Berg-Akademie)*
Opisanie Prasdnowanija Stoljetnjago Jubileja Gornago Instituta, 21. Oktjabrja 1873 Goda (1874) *(Beschreibung der Feier des 100 jährigen Jubiläums der Bergakademie)* [M; steht unter 1258 *b*.]

ST. PETERBURG
Gornyij Schurnal, siehe 1245.

1245. **ST. PETERBURG — Gornyij Utschenyij Komitet** *(Wissenschaftliches Berg-Comité)*
Gornyij Schurnal *(Berg-Zeitung)*: I. 1 (1875) [G]

ST. PETERBURG
Horae Societatis Entomologicae Rossicae, siehe 1254.

ST. PETERBURG — Hortus Petropolitanus, siehe 1257.

ST. PETERBURG — Hortus Universitatis Imperialis Petropolitanae, siehe 1240.

ST. PETERBURG
Materialy dlja Geologii Rossii *(Materialien zur Geologie Russlands)*, siehe 1258 *a*.

ST. PETERBURG — Ministère de la Maison de l'Empéreur, siehe 1242.

1246. **ST. PETERBURG — Ministerstwo Finansoff, po Departementu Torgowli i Manufaktur** *(Finanz-Ministerium, Abtheilung für Handel und Gewerbe)*
Wremennik Glawnoij Palaty Mjer i Wjesoff *(Jahrbuch des Ober-Amtes für Maass und Gewicht)*: I. 1894—II. 1895 [M; den Bänden XXVI. und XXVII. von 1255 beigebunden.]

ST. PETERBURG
Morskoij Sbornik, siehe 1247.

1247. **ST. PETERBURG — Morskoij Utschenyij Komitet** *(Wissenschaftliches Marine-Comité)*
Morskoij Sbornik *(Marine Magazin)*: LII. 1861 N° 4 [G]

ST. PETERBURG — Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg, siehe 1260.

1248. **ST. PETERBURG**
Neue Nordische Beyträge zur Physikalischen und Geographischen Erd- und Völkerbeschreibung, Naturgeschichte und Oekonomie (von Petr. Sim. Pallas): I. 1781—IV. 1783, V. 1793—VII. 1796 [Z]; V.—VII. auch unter dem Titel: Neueste Nordische Beyträge I.—III.; in St. Petersburg und Leipzig erschienen.

ST. PETERBURG
Neueste Nordische Beyträge, siehe 1248.

1249. **ST. PETERBURG**
Revue Mensuelle d'Entomologie Pure et Appliquée (par Wladimir Dokhtouroff): I. 1883 N° 1—5 [Z]

ST. PETERBURG
Revue des Sciences Naturelles, siehe 1259 *i*.

1250. **ST. PETERBURG — Russisch Kaiserliche Gesellschaft für die Gesammte Mineralogie**
Schriften der in St. Petersburg gestifteten . . .: I. 1842 [M]
(Siehe auch 1243 und 1258.)

ST. PETERBURG — Russische Kaiserliche Mineralogische Gesellschaft zu St. Petersburg, siehe 1258.

1251. **ST. PETERBURG**
Russische Revue; Vierteljahrsschrift für die Kunde Russlands (von R. Hammerschmidt): XXIX. 1889—XXXI. 1891 [E]

ST. PETERBURG
Russkaja Geologitscheskaja Biblioteca (Bibliothèque Géologique de la Russie), siehe 1241 *e*.

1252. **ST. PETERBURG — Russkoe Antropologitscheskoe Obschtschestwo pri Imperatorskom S. Peterburgskom Uniwersitetje** *(Russische Anthropologische Gesellschaft an der St. Petersburger Universität)*
Protokoly Sasjädanii *(Sitzungsprotokolle)*: 1888 (1889) — 1890/91 (1892) [**A**]

1253. **ST. PETERBURG — Russkoe Chimitscheskoe Obschtschestwo; Otdjälenie Chimii Russkago Fisiko-Chimitscheskago Obschtschestwa** *(Russische Chemische Gesellschaft; Chemische Abtheilung der Russischen Physikalisch-Chemischen Gesellschaft)*
Ottschet ob ekstrennom Obschtschem Sobranii Russkago Fisiko-Chimitscheskago Obschtschestwa, 6. Nojabrja 1893 g. (1894) *(Bericht über die ausserordentliche Allgemeine Versammlung)* [**M**; beigebunden dem Bande XXV. 1893 von 1255.]

1254. **ST. PETERBURG — Russkoe Entomologitscheskoe Obschtschestwo w S. Peterburg (Societas Entomologica Rossica)**
Trudy (Horae Societatis Entomologicae Rossicae, variis Sermonibus in Rossia usitatis editae): I. 1860/61 (1861) — XXX. 1895/96 (1896), XXXI. 1—2 (1897) [**Z**]

1255. **ST. PETERBURG — Russkoe Fisiko-Chimitscheskoe Obschtschestwo pri Imperatorskom S. Peterburgskom Uniwersitetje** *(Russische Physikalisch-Chemische Gesellschaft an der St. Petersburger Universität)*
Schurnal *(Journal)*: XVIII. 1886 — XXIX. 1897 [**M**]; jeder Band besteht aus vier Theilen: einem I. und II. Theil schlechtweg und einem I. und II. Physikalischen Theil (Tschast Fisitscheskaja).

1256. **St. PETERBURG — Imperatorskoe Russkoe Geografitscheskoe Obschtschestwo** *(Kais. Russische Geographische Gesellschaft)*
a. Denkschriften, siehe 1436.
b. Iswjästija *(Mittheilungen)*: I. 1865 — XXIX. 1893, XXXI. 1895 — XXXII. 1896 [**E**]
c. Ottschet *(Bericht)*: 1851 — 1864, 1868, 1870 — 1890, 1892 — 1896 [**E**]
d. Sapiski . . . po Obschtscheij Geografii (Otdjälenijam Geografii Fisitscheskoij i Matematitscheskoij) *(Verhandlungen der . . . für Allgemeine Geographie [Abtheilung für Physikalische und Mathematische Geographie])*: I. 1867 — III. 1873, V. 1875, VII. 1876, XII. 1884 N° 4, XIV. 1885, XV. 1—2 (1885) [**G**]
e. Sapiski . . . po Otdjäleniju Etnografii *(Verhandlungen der . . . Abtheilung für Ethnographie)*: XII. 1884, XIII. 1 (1885), XIV. 1 (1885) [**G**]
(Zweigvereine siehe 586, 588, 589, 1020, 1339.)

ST. PETERBURG
Russkaja Geologitscheskaja Biblioteka, siehe 1241 *e*.

1257. **ST. PETERBURG — Imperatorskij S. Peterburgskij Botanitscheskij Sad (Hortus Petropolitanus)**
Trudy (Acta): I. 1871/72 — XIII. 1893/94, XIV. 1 (1895), XV. 1 (1896) [**B**]
(Siehe auch 1240.)

1258. **ST. PETERBURG — Imperatorskoe S. Peterburgskoe Mineralogitscheskoe Obschtschestwo (Russisch-Kaiserliche Mineralogische Gesellschaft zu St. Petersburg)**
a. Materialy dlja Geologii Rossii *(Materialien zur Geologie Russlands)*: I. 1869 — XI. 1883, XIII. 1889, XVI. 1893 — XVIII. 1897 [**G**]
b. Sapiski *(Verhandlungen)*: **2.** I. 1864/65 (1866) — XXXIV. 1896 [**M**]; Fortsetzung von 1243.
c. Sbornik isdan Imperatorskim S. Peterburgskim Mineralogitscheskim Obschtschestwom w Pamjat Swerschiwschagosja Pjatidesjatiljetija ego Suschtschestwowanija 7-go Janwarja 1867 goda (1867) *(Sammelwerk der . . . zur Erinnerung an das 50jährige Jubiläum)* [**M**]
d. Systematisches Sach- und Namenregister, siehe *e*.
e. Ukasatel k Perwoij Serii Perioditscheskich Isdaniij (Systematisches Sach- und Namenregister für die erste Serie der periodischen Schriften) 1830 — 1863 (1867) [**M**]
f. Verhandlungen: **1.** 1843 — 1857/58 (1858) [**M**]; Fortsetzung siehe 1243.
(Siehe auch 1243 und 1250.)

1259. **ST. PETERBURG — Sankt-Peterburgskoe Obschtschestwo Estestwoispytateleij (Société des Naturalistes de St. Pétersbourg)**

a. Obsor Djäjatelnosti S. Peterburgskago Obschtschestwa Estestwoispytateleij sa Perwoe Dwadzatipjatiljätie ego Suschtschestwowanija, 1868 — 1893 *(Uebersicht der Thätigkeit der St. Petersburger Gesellschaft der Naturforscher während der ersten 25 Jahre ihres Bestehens,* 1868 — 1893) 1893 [Z]

b. Travaux, siehe *c — h.*

c. Trudy *(Arbeiten)*: XI. 1880 — XVIII. 1887; Priloschenie k *(Beilage zu)* VIII. 1878 [Z]; Fortsetzung siehe *d — h.*

d. Trudy (Travaux): XX. 5 (1889), XXI. 1889 (1890) — XXIII. 1891/92 (1893), XXVI. 1. I. 1895 (1896), Priloschenie (Supplément) 1889 [Z]; Fortsetzung von *c*; enthält nur Allgemeines und die Sitzungs-Protokolle der Allgemeinen Versammlungen; siehe auch *e — g.*

e. Trudy; Otdjälenie Botaniki (Travaux; Section de Botanique): XIX. 1888 — XXVI. 1896 [B]; Fortsetzung von *c*; siehe *d, f, g.*

f. Trudy; Otdjälenie Geologii i Mineralogii (Travaux; Section de Géologie et de Minéralogie): XIX. 1888 — XXIV. 1896 [G]; Fortsetzung von *c*; siehe auch *d, e, g,* sowie *h.*

g. Trudy; Otdjälenie Zoologii i Fisiologii (Travaux; Section de Zoologie et de Physiologie): XIX. 1888, XX. 1889 N° 1—2, XXI. 1. 1889 (1890), XXII. 1 (1891), XXIII. 1892 N° 1—2, XXIV. 1894, N° 1—2, XXV. 1895 N° 1—2, XXVII. 1896 N° 1 [Z]; Fortsetzung von *c*; siehe auch *d — f.*

h. Trudy Aralo-Kaspiijskoij Ekspedizii; Priloschenie k Trudam . . . (Travaux de l'Expédition Aralo-Caspienne; Supplément aux Travaux . . .): Wypusk (Livraison) VI. 1889 [G]

i. Wjästnik Estestwosnanija (Revue des Sciences Naturelles): I. 1890 (N° 1—8 fehlen) [Z]

ST. PETERBURG — Section Géologique du Cabinet de Sa Majesté; Ministère de la Maison de l'Empéreur, siehe 1242.

ST. PETERBURG
Scripta Botanica Horti Universitatis Imperialis Petropolitanae, siehe 1240.

ST. PETERBURG — Société des Naturalistes de St. Pétersbourg, siehe 1259.

ST. PETERBURG
Trudy Aralo-Kaspiijskoij Ekspedizii (Travaux de l'Expédition Aralo-Caspienne), siehe 1259 *h.*

ST. PETERBURG
Trudy Perwago Sjezda Russkich Estestwoispitatelei w St. Peterburg *(Arbeiten der Ersten Versammlung Russischer Naturforscher in St. Petersburg),* siehe 1283.

ST. PETERBURG
Wjästnik Estestwosnanija, siehe 1259 *i.*

ST. PETERBURG
Wremennik Glawnoij Palaty Mjer i Wjesoff, siehe 1246.

1260. **ST. PETERBURG — Zoologitscheskiij Museij Imperatorskoij Akademii Nauk (Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg)**
Eschegodnik (Annuaire): I. 1896 — II. 1897 [Z]

1261. **SAN SALVADOR — Observatorio Astronómico y Meteorológico**

a. (Ohne besonderen Titel): 1893 (1895) [G]; Fortsetzung siehe *b.*

b. Anales: 1894 (1895) [G]; Fortsetzung von *a.*

1262. **SANTIAGO DE CHILE — Deutscher Wissenschaftlicher Verein zu Santiago (de Chile)**
Verhandlungen: I. 1885/88 (1885) — II. 1889/93, III. 1/2 (1895) — 3/4 (1896) [E; I. 3 (1886) — 6 (1888), II., III. 1/2 — 3/4 auch in Z]; I. 1—4 (1886) in Valparaiso erschienen, I. 5 (1887) in Valdivia, I. 6, II., III. 1/2 in Santiago, III. 3/4 in Valparaiso.

1263. **SANTIAGO DE CHILE — Société Scientifique du Chili, fondée par un Groupe de Français**
Actes: II. 1892 N° 3 (1893) — 5 (1896), III. 1393 — VII. 1897 [Z]

1264. **SARAJEVO**
Bosanska Wila; List sa Sabawu, Pouku i Kyischeanost (isaao i Uredio Nikola T. Kaschikowi) *(Bosnische Muse; Blätter für Unterhaltung, Belehrung und Literatur)*: II. 1887 — III. 1888; IV. 1889 N° 1–4 [E]

1265. **SARAJEVO — Bosnisch-Hercegovinisches Landesmuseum in Sarajevo**
Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina: I. 1893 — V. 1897 [A]; erscheinen in Wien.
(Siehe auch 1267.)

1266. **SARAJEVO**
Školski Vjesnik. Stručni List Zemaljske Vlade za Bosnu i Hercegovinu (Urednik: Ljuboje Dlustuš) *(Schul-Anzeiger; Wissenschaftliches Blatt der Landes-Regierung von Bosnien und der Hercegovina)*: I. 1894 — II. 1895 [A]

1267. **SARAJEVO — Zemaljski Muzej u Bosni i Hercegovini** *(Landes-Museum von Bosnien und der Hercegovina)*
Glasnik *(Anzeiger)*: I. 1889 — IX. 1897 [A, Z]
(Siehe auch 1265.)

1268. **SCHAFFHAUSEN — Schweizerische Entomologische Gesellschaft (Société Entomologique Suisse)**
Mittheilungen (Bulletin): I. 1862/65 (1865)—VIII. 1888/93 (1893), IX. 1 (1893)—9 (1896) [Z]

SCHAFFHAUSEN — Société Entomologique Suisse, siehe 1268.

SCHEMNITZ — K. K. Bergakademie, siehe 1480.

SCHLEIZ — Naturwissenschaftliches Kränzchen (Naturwissenschaftlicher Verein) in Schleiz
a. Nachrichten, siehe 462 *b.*
b. Verhandlungen, siehe 462 *d.*

Schleswig-Holstein-Lauenburgische Gesellschaft für die Sammlung und Erhaltung Vaterländischer Alterthümer, siehe 627.

Schleswig-Holsteinisches Museum Vaterländischer Alterthümer, siehe 628.

Schleswig-Holstein, Naturwissenschaftlicher Verein für, siehe 626.

Schwaben, Fundberichte aus, siehe 1327.

Schwaben, Vaterländische Gesellschaft der Aerzte und Naturforscher, siehe 1384.

Kön. Schwedische Akademie der Wissenschaften, Uebersetzungen siehe 539, 739, sowie auch 1380; Schwedische Originale siehe 1302.

Schweiz, Beiträge zur Geologie der, siehe 148.

Schweiz, Beiträge zur Geologischen Karte der, siehe 148.

Schweizer Alpenclub, siehe 151.

Schweizerische Botanische Gesellschaft, siehe 57.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft, siehe 1268.

Schweizerische Geologische Gesellschaft, siehe 679.

1269. **Schweizerische Naturforschende Gesellschaft (Société Helvétique des Sciences Naturelles; Società Elvetica delle Scienze Naturali; Societed Elvetica per las Scienzias Naturelas)**
a. Actes, siehe *j.*
b. Acts, siehe *j.*
c. Atti, siehe *j.*
d. Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz, siehe 148 *b.*
e. Compte Rendu des Travaux présentés à la . . . Session de la Soc. Helv. d. Sc. Nat.: LXVIII. 1885 — LXXIX. 1896 [Z]; in Genf (Archives des Sciences Physiques et Naturelles) erschienen.
f. Comptes Rendus, siehe *h.*
g. Conto Reso, siehe *h.*
h. Jahresbericht (bezw. Comptes Rendus, Conto Reso), seit 1864 auch im Titel von *j* enthalten.
i. Matériaux pour la Carte Géologique de la Suisse, siehe 148 *b.*
j. Verhandlungen (bezw. Actes, Acts, Atti): Versammlung (Jahresversammlung, bezw. Session, Sessione, Radunanza): XXX. 1845 — LXXIX. 1896 [A]; Versammlungsort und Erscheinungsort wechselnd.
(Siehe auch 21.)

1270. **Schweizerische Palaeontologische Gesellschaft** (**Société Paléontologique Suisse**)
Abhandlungen (Mémoires): I. 1874 (1875) — XXIII. 1896 [G]; zuerst in Zürich erschienen, dann in Basel und Genf.

1271. **SCHWERIN — Verein für Mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde**
Jahrbücher: I. 1836 — LXI. 1896 [A]

Scotland, Society of Antiquaries of, siehe 390.

Royal Scottish Geographical Society, siehe 389.

Section Géologique du Cabinet de Sa Majésté, siehe 1242.

Section Océanienne de la Société d'Etnographie, siehe 1104.

Section des Travaux Géologiques du Portugal, siehe 773.

1272. **SEMUR — Société des Sciences Historiques et Naturelles de Semur, Côte d'Or**
Bulletin: **2.** N° I. 1884 (1885) — IX. 1896 (1897) [Z]

SEVILLA
Biblioteca de las Tradiciones Populares Españolas, siehe 1275.

1273. **SEVILLA**
Boletin Folklórico Español. Órgano de las Sociedades, que constituyen el Folk-Lore Nacional: I. 1885 N° 1 (15. Enero) — 8 (30. Abril) [E]

1274. **SEVILLA — El Folk-Lore Andaluz**
El Folk-Lore Andaluz; Organo de la Sociedad de este Nombre: 1882/83 [E]

1275. **SEVILLA**
Folk-Lore (Español). Biblioteca de las Tradiciones Populares Españolas (por Antonio Machado y Álvarez): I. 1883 — III. 1884, V. 1884 — VII. 1885, IX. 1886, XI. 1886 [E]; erscheint seit 1885 in Madrid.

1276. **SHANGHAI — China Branch of the Royal Asiatic Society**
a. Catalogue of the Library, 3d Edition, 1894 [E, dem Band XXVI. von *b* beigebunden.]
b. Journal: Vol. XIX. 1884 (1885/86) — XXVI. 1891/92 (1894) [E]; Fortsetzung von 1277.

1277. **SHANGHAI — North China Branch of the Royal Asiatic Society**
Journal: **1.** N° 2. 1858/59 (May 1859, Reprint 1884) — 3. 1858/59 (December 1859, 1859), bilden mit N° 1 von 1278 Vol. I.; Vol. II. N° 1. 1858/60 (September 1860, 1860); **2.** N° I. 1861/64 (December 1864, 1865) — N° XV. 1880, Vol. XVI. 1881 (1882) — XVIII. 1883 (1884) [E]; Fortsetzung von 1278; Fortsetzung siehe 1276.

1278. **SHANGHAI — Shanghai Literary and Scientific Society**
Journal: N° 1. 1857/58 (June 1858, Reprinted 1886) [E]; Fortsetzung siehe 1277.

Siebenbürgischer Karpathen-Verein, siehe 574.

Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften, siehe 575.

1279. **SIENA**
Bollettino del Naturalista; Collettore, Allevatore, Coltivatore (da Sigismondo Brogi): VIII. 1888; Rivista Italiana di Scienze Naturali e Bollettino del Naturalista; etc.: IX. 1889 — XIV. 1894, XV. 1895 (N° 11 fehlt), XVI. 1896 (N° 8 — 9 fehlen), XVII. 1897 [Z]

SIENA
Rivista Italiana di Science Naturali e Bollettino del Naturalista, siehe 1279.

1280. **SINGAPORE**
Handbook for Colonists in Tropical Australia (by George Windsor Earl): Part I. — IV., 1863, bildet Vol. III. 1. von 1281.

1281. **SINGAPORE**
The Journal of the Indian Archipelago and Eastern Asia: **1.** I. 1847 — IX. 1855; **2.** I. 1856 — II. 1858, III. 1 (1863), IV. 1 (1859) [E]

1282. **SINGAPORE — Straits Branch of the Royal Asiatic Society**
a. Journal: N° I. 1878 — XXX. 1897 [E]
b. Miscellaneous Papers relating to Indo-China and the Indian Archipelago; reprinted for the . . . from the »Journals« of the Royal Asiatic, Bengal Asiatic and Royal Geographical Societies, the »Transactions« and »Journal of the Asiatic Society of Batavia« and the »Malayan Miscellanies«: **2.** I. 1887 — II. 1887 [E]; auf dem Rücken des Original-Einbandes als »Essays relating to Indo-China« bezeichnet; in London erschienen.

1283. **Sjezd Russkich Estestwoispytatelei** *(Versammlung Russischer Naturforscher)* Trudy *(Arbeiten)*: I. St. Peterburg 1867/68 (1868), II. Moskwa 1869 (1871), IV. Kasan 1873 (1875) [Z]

Skandinaviska Naturforskarnes, siehe 1300.
Skandinaviske Naturforskeres, siehe 309.
Smithsonian Institution, siehe 1419.
Sociedad Antropológica Española, siehe 889.
Sociedad Científica „Antonio Alzate", siehe 927.
Sociedad Científica Argentina, siehe 252.
Sociedad Entomológica Argentina, siehe 253.
Sociedad Española de Historia Natural, siehe 890.
Sociedad Geográfica Argentina, siehe 254.
Sociedad Mexicana de Historia Natural, siehe 928.
Sociedad Zoológica Argentina, siehe 256.
Sociedade Broteriana, siehe 318.
Società Adriatica di Scienze Naturali, siehe 1374.
Società Africana d'Italia, siehe 981.
Società Africana d'Italia, Sezione Fiorentina, siehe 417.
Società degli Alpinisti Tridentini, siehe 1210.
Società Asiatica Italiana, siehe 418.
Società Reale Borbonica, siehe 978.
Società Botanica Italiana, siehe 419.
Società Crittogamologica Italiana, siehe 460 und 934.
Società Elvetica delle Scienze Naturali, siehe 1269.
Società Entomologica Italiana, siehe 420.
Società Geografica Italiana, siehe 421 und 1202.
Società Geologica Italiana, siehe 1203.
Società Istriana di Archeologia e Storia Patria, siehe 1030.
Società Italiana, siehe 1396.
Società Italiana di Antropologia e di Etnologia (e Psicologia Comparata), siehe 422.
Società Italiana del Microscopisti, siehe 5.
Società Italiana (delle Scienze [residente in Modena]), siehe 1396.
Società Italiana di Scienze Naturali, siehe 936.
Società Ligustica di Scienze Naturali e Geografiche, siehe 461.
Società Malacologica Italiana, siehe 1147.
Società dei Naturalisti Siciliani, siehe 1028 **2.**
Società Toscana di Scienze Naturali, siehe 1148.
Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali, siehe 1026.
Societas Entomologica Rossica, siehe 1254.
Societas pro Fauna et Flora Fennica, siehe 569.
Societas Historico-Naturalis Croatica, siehe 9.
Societas Jablonoviana, siehe 740.
Societas Caesarea Naturae Scrutatorum, siehe 954.
Societas Scientiarium Fennica, siehe 570.
Societatea Geografică Română, siehe 232.
Société Académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du Departement de l'Aube, siehe 1377.
Société Académique Indo-Chinoise de France, siehe 1095.
Société Agricole. Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales, siehe 1128.
Société d'Agriculture, Sciences et Arts du Département de la Haute-Saône, siehe 1399.
Société Royale des Antiquaires du Nord, siehe 647.
Société des Antiquaires de l'Ouest, siehe 1150.

Societed Elvetica per las Scienzias Naturelas, siehe 1269.

Society of Antiquaries of Scotland, siehe 390.

Society instituted in Bengal for Inquiring into the History and Antiquities, the Arts, Sciences and Literature of Asia, siehe 272, 860.

1284. **SOFIJA**
Perioditschesko Spisanie na Bulgarskoto Knischowno Druschestwo w Srjädez *(Periodische Zeitschrift der Bulgarischen Literarischen Gesellschaft)*: Knischka I. 1882 — XXXIX. 1892 [**A**]

1285. **SONDERSHAUSEN**
Deutsche Botanische Monatsschrift; Organ (seit 1889: Zeitung) für Floristen, Systematiker und alle Freunde der heimischen Flora (von G. Leimbach): I. 1883 — XV. 1897 [**B**]; erscheint seit 1888 in Arnstadt.

Sous-Section Troïtzkossawsk-Kiakhta, Section du Pays d'Amour de la Société Imp. Russe de Géographie, siehe 586.

South Africa, Geological Society of, siehe 612.

South Carolina, Report on the Geology of, siehe 321.

1286. **SPALATO**
Bullettino di Archeologia e Storia Dalmata (di G. Alačević e Fr. Bulić): VIII. 1885 — XX. 1897 [**A**]

SPEYER — Pollichia, siehe 673.

1287. **SPRINGFIELD, Ill. — Geological Survey of Illinois** (A. H. Worthen)
(Ohne gemeinsamen Titel): I. 1866 — VIII. 1890 [**G**]

1288. **SPRINGFIELD, Ill. — Illinois State Museum of Natural History**
Bulletin: N° III. 1893 (1894) — XII. 1897 [**G**; III. — IV. 1894, VI. 1895 — XII. auch in **Z**]

1289. **SPRINGFIELD, Ill.**
Report of the State Entomologist on the Noxious and Beneficial Insects of the State of Illinois: VIII. (= III. Annual Report by Cyrus Thomas) 1878 (1879), X. (= V. Ann. Rep. by C. Thomas) 1880 (1881), XII. (= I. Ann. Rep. of S. A. Forbes) 1882 (1883) — XIV. (= III. Ann. Rep. of S. A. Forbes) 1884 (1885); General Indexes to the First Twelve Reports (Appendix to XIV.) 1885 [**Z**]

SRJÄDEZ, siehe **SOFIJA**

Srpsko Archeološko Društvo *(Serbische Archäologische Gesellschaft),* siehe 64.

K. K. Statistische Central-Commission, siehe 1503.

1290. **STAVANGER — Stavanger Museum**
Aarsberetning: 1890 (1891) — 1896 (1897) [**Z**]

Steiermark, Geognostisch-Montanistischer Verein für, siehe 493.

STETTIN
Entomologische Nachrichten, siehe 1179.

1291. **STETTIN — Entomologischer Verein zu (in) Stettin**
a. Entomologische Zeitung: I. 1840 — LVIII. 1897 [**Z**]
b. Linnaea Entomologica: I. 1846 — XVI. 1866 [**Z**]

STETTIN
Entomologische Zeitung, siehe 1291 *a.*

STETTIN
Linnaea Entomologica, siehe 1291 *b.*

STETTIN
Stettiner Entomologische Zeitung; Umschlagtitel von 1291 *a.*

1292. **STETTIN — Verein für Erdkunde zu Stettin**
Jahresbericht: 1883/85 (1885) — 1889/91 (1892) [**E**]

STOCKHOLM
Acta Horti Bergiani, siehe 67.

1293. **STOCKHOLM**
Afhandlingar i Fysik, Kemi och Mineralogi (af W. Hisinger etc.): I. 1806 — VI. 1818 [**M**]

STOCKHOLM
Antiquarisk Tidskrift för Sverige, siehe 1305 *a.*

1294. **STOCKHOLM — Antropologiska Sällskapet i Stockholm**
Tidskrift för Antropologi och Kulturhistori: Häftet I. 1873/75 (1875) — III. 1876/77 (1878/82); sind zu einem Band vereinigt, der die Jahreszahl 1873 — 1877 trägt [E]; Fortsetzung siehe 1301 *a*.

STOCKHOLM
Botaniska Notiser, siehe 871.

1295. **STOCKHOLM — Entomologiska Föreningen i Stockholm (Société Entomologique à Stockholm)**
Entomologisk Tidskrift (Journal Entomologique): I. 1880 — XVII. 1896 [Z]

STOCKHOLM
Entomologisk Tidskrift, siehe 1295.

1296. **STOCKHOLM — Geologiska Föreningen i Stockholm**
Förhandlingar: I. 1872/74 — XIX. 1897 [G, M]

STOCKHOLM
Journal Entomologique, siehe 1295.

STOCKHOLM
Meddelanden från Kgl. Svenska Vetenskaps Akademiens Trädgård Bergielund, siehe 67.

STOCKHOLM
Meddelanden från Upsala Universitets Mineralogisk-Geologiska Institution, siehe 1389.

1297. **STOCKHOLM — Nordiska Museet**
Minnen från Nordiska Museet; Afbildningar af Föremål i Museet jämte atföljande Text (af Artur Hazelius): II. 1 (1888) — 4 (1892) [E]
(Siehe auch 1299.)

STOCKHOLM
Nya Botaniska Notiser, siehe 871.

1298. **STOCKHOLM**
Nyare Bidrag till Kännedom om de Svenska Landsmålen ock Svenskt Folklif. Tidskrift utgiven på Uppdrag af Landsmålsföreningarna i Upsala, Helsingfors ock Lund: II. 1880/87, III. 1 (1881) — 2 (1881), IV. 1 (1881) — 2 (1882), V. 1884/91, VI. 1885/89, VII. 1886/92, VIII. 1 (1887) — 2 (1891), IX. 1 (?), X. 1 (1889) — 4 (?), 6 (?), XI. 1 (1895) — 2, 3, 5 — 10 (1896), XII. 1 (1890) — 3 (1892), 5 (?) — 7 (1891), XIII. 1892/94, XIV. 1 — 2 (?); Bihang: I. 1883/95 — II. 1884/94 [E]

1299. **STOCKHOLM — Samfundet för Nordiska Museets Främjande**
Meddelanden: 1881 — 1893/94 (1895) [E]
(Siehe auch 1297.)

1300. **STOCKHOLM — Skandinaviska Naturforskarnes**
Förhandlingar: III. 1842 [Z]
(Siehe auch 309.)

STOCKHOLM — Société Entomologique à Stockholm, siehe 1295.

1301. **STOCKHOLM — Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi**
a. Antropologiska Sektionens Tidskrift: I. 1878/81 [E]; Fortsetzung von 1294; Fortsetzung siehe *d*.
b. Förhandlingar vid Sällskapets Sammankomster: 1878/80 (1882) [E, mit *a* zusammengebunden]
c. Skrifter utgifna af . . .: 1878/80 (1882), erster Titel von *a*.
d. Ymer: I. 1881 (1882) — XII. 1892 (1893), XIV. 1894 (1895) — XVII. 1897 [E]; Fortsetzung von *a*.

1302. **STOCKHOLM — (Kongl. Svenska) Vetenskaps Akademien**
a. Acta Horti Bergiani, siehe 67.
b. Bihang till . . . Handlingar: VIII. 1882/83 (1883/84) — XI. 1885 (1886/87) [M]; Fortsetzung siehe *c* — *f*.
c. Bihang till . . . Handlingar. Afdelning I., Mathematik, Astronomi, Mekanik, Fysik, Meteorologi och beslägtade Ämnen: XII. 1886 (1886/87) — XVIII. 1892 (1892/93), XX. 1894 (1894/95) [M]; Fortsetzung von *b*, siehe auch *d* — *f*.
d. Bihang till . . . Handlingar. Afdelning II., Kemi, Mineralogi, Geognosi, Fysik, Geografi och beslägtade Ämnen: XII. 1886 (1886/87) — XX. 1894 (1894/95) [M]; Fortsetzung von *b*, siehe auch *c*, *e*, *f*.

e. Bihang till . . . Handlingar. Afdelning III., Botanik, om fattande både Lefande och Fossila Former: XII. 1886 (1886/87) — XXII. 1897 (1896/97) [**B**]; Fortsetzung von *b*, siehe auch *c, d, f.*

f. Bihang till . . . Handlingar. Afdelning IV., Zoologi, omfattande både Lefande och Fossila Former: XII. 1886 (1886/87) — XXII. 1897 (1896/97) [**Z**]; Fortsetzung von *b*, siehe auch *c* — *e.*

g. Handlingar: **1.** siehe in deutscher Uebersetzung 539; **2.** Nya Handlingar, siehe in deutscher Uebersetzung 739; **3.** Handlingar: 1836 (1838) [**M**]; **4.** XX. 1882/83 (1881/84) — XXVII. 1893/94 (1895/96) [**M**]; Bihang siehe *b* — *f.*

h. Meddelanden från . . . Trätgård Bergielund, siehe 67.

i. Öfversigt af . . . Förhandlingar: XLI. 1884 (1884/85) — LII. 1895 (1895/96) [**M**]

1303. **STOCKHOLM — Sveriges Geologiska Undersökning**

a. Serien Aa, Kartblad i Skalan 1:50.000 med Beskrifningar: N° 1 (1862)—113 (1895) [**G**]

b. Serien Ab, Kartblad i Skalan 1:200.000 med Beskrifningar: N° 1 (1877)—15 (1893) [**G**]

c. Serien Ba, Öfversigtskartor: N° 4 (1884) [**G**]

d. Serien Bb, Specialkartor med Beskrifningar: N° 1 und 2 (1881) — 8 (1895) [**G**]

e. Serien C, Afhandlingar och Uppsatser: N° 1 (1868), 5 (1872) — 23 (1877), 25 (1878) — 159 (1896) [**G**]

1304. **STOCKHOLM — Sveriges Offentliga Bibliotek**

Accessions-Katalog: I. 1886 (1887) — VII. 1892 (1893) [**M**]

STOCKHOLM

Tidskrift för Antropologi och Kulturhistori, siehe 1294.

1305. **STOCKHOLM — Kongl. Vitterhets, Historie och Antiqvitets Akademien**

a. Antiquarisk Tidskrift för Sverige: I. 1864, II. 1869, III. 1870/73, IV. 1872/80, V. 1873/95, VII. 1884/85, VIII. 1884/91, IX. 1/2 (1886) — 3 (1891), X. 1887/91, XI. 1/2 (1890) — 5 (1893), XII. 1891, XIV. 2 (1895) — 3 (1895), XV. 2. I. (1894), XVI. 1 (1895) — 2/3 (1895) [**A**]

b. Månadsblad: I. 1872 — XXII. 1893 (1896) [**A**]

STOCKHOLM

Ymer, siehe 1301 *d.*

Straits Branch of the Royal Asiatic Society, siehe 1282.

1306. **STRASSBURG**

Abhandlungen zur Geologischen Specialkarte von Elsass-Lothringen: I. 1875/77 — III. 1884/91; IV. 3 (1887) — 5 (1888); V. 1892/97 (1897); Ergänzungsheft zu Band I. (1887) [**G**]

1307. **STRASSBURG — Association Philomatique Vogéso-Rhénane**

Annales de l' . . ., faisant Suite à la Flore d'Alsace (de F. Kirschleger): Livraison I. 1863, III. 1864 — IX. 1868 [**B**]; nur Umschlagtitel.

1308. **STRASSBURG — Commission für die Geologische Landesuntersuchung von Elsass-Lothringen**

a. Erläuterungen zur Geologischen Karte der Umgegend von Strassburg, 1883 [**G**]

b. Erläuterungen zur Geologischen Uebersichtskarte des westlichen Deutsch-Lothringen, 1887 [**G**]

c. Erläuterungen zur Geologischen Uebersichtskarte der südlichen Hälfte des Grossherzogthums Luxemburg, 1887 [**G**]

d. Mittheilungen: I. 1888 — II. 1890 [**G**]; Fortsetzung siehe 1309.

e. Verzeichniss der im westlichen Deutsch-Lothringen verliehenen Eisenerzfelder, 1887 [**G**]

(Siehe auch 1306 und 1309.)

STRASSBURG — Geographisches Seminar der Universität Strassburg

Abhandlungen aus dem . . ., siehe 1314.

1309. **STRASSBURG — Geologische Landesanstalt von Elsass-Lothringen**

Mittheilungen: III. 1892, IV. 1 (1892) — 4 (1896) [**G**]; Fortsetzung von 1308.

1310. **STRASSBURG**

Minerva; Jahrbuch der gelehrten Welt (von R. Kukula und K. Trübner): V. 1895/96 (1896) — VII. 1897/98 (1898) [**G**]

1311. **STRASSBURG**

Revue Entomologique (par Gustave Silbermann): I. 1833 — V. 1837 [**Z**]; in Strassburg und Paris erschienen.

1312. **STRASSBURG — Société d'Histoire Naturelle de Strasbourg**
Mémoires: I. 1830; Mémoires de la Société du Muséum d'Histoire Naturelle de Strasbourg: II. 1835/38 — IV. 1850/53; Mémoires de la Société des Sciences Naturelles de Strasbourg: V. 1858/62 [Z]; in Paris und Strassburg erschienen. (Siehe auch 975.)

STRASSBURG — Société du Muséum d'Histoire Naturelle de Strasbourg, siehe 1312.

STRASSBURG — Société des Sciences Naturelles de Strasbourg, siehe 1312.

STRASSBURG — Universität Strassburg
Abhandlungen aus dem Geographischen Seminar, siehe 1314.

1313. **STUTTGART**
Das Ausland; ein Tagblatt für Kunde des Geistigen und Sittlichen Lebens der Völker (mit besonderer Rücksicht auf Verwandte Erscheinungen in Deutschland) (von F. von Hellwald etc.): VIII. 1835 — IX. 1836, XI. 1838; Das Ausland; eine Wochenschrift etc.: XXIX. 1856; Das Ausland; Ueberschau der Neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde: XLVIII. 1875, LII. 1879, LIV. 1881; Das Ausland; Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde: LV. 1887 — LXII. 1889; Das Ausland; Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde: LXIII. 1890 — LXVI. 1893 [E]

STUTTGART
Begleitworte zur Geognostischen Specialkarte von Württemberg, siehe 1324 *a*.

1314. **STUTTGART**
Beiträge zur Geophysik; Abhandlungen aus dem Geographischen Seminar der Universität Strassburg (von G. Gerland): I. 1887; Beiträge zur Geophysik; Zeitschrift für Physikalische Erdkunde: II. 1895, III. 1 (1896) – 3 (1897) [G]; erscheinen seit 1896 in Leipzig.

STUTTGART
Bibliotheca Zoologica, siehe 287.

STUTTGART
Dingler's Polytechnisches Journal, siehe 1323.

STUTTGART
Fundberichte aus Schwaben, siehe 1327.

STUTTGART
Gartenflora, siehe 404.

1315. **STUTTGART**
Geographische Abhandlungen aus den Reichslanden Elsass-Lothringen (von G. Gerland): Heft I. 1892 — II. 1895 [G]

1316. **STUTTGART**
Hertha; Zeitschrift für Erd-, Völker- und Staatenkunde (von Heinrich Berghaus und Karl Friedrich Vollrath Hoffmann): I. 1825 — XIV. 1829 [E, G]; in Stuttgart und Tübingen erschienen. Fortsetzung siehe 74.

1317. **STUTTGART**
Jahrbuch (von H. C. Schumacher): 1836 — 1841 (1842 nicht erschienen), 1843 — 1844 [M]; in Stuttgart und Tübingen erschienen.

1318. **STUTTGART**
Jahrbücher für Wissenschaftliche Kritik. Herausgegeben von der Societät für Wissenschaftliche Kritik zu Berlin: 1827 [Z]

STUTTGART
Naturwissenschaftliche Abhandlungen, siehe 1382.

1319. **STUTTGART**
Naturwissenschaftlich-Astronomisches Jahrbuch für Physische und Naturhistorische Himmelsforscher und Geologen (von Fr. v. P. Gruithuisen): V. 1843/44 (1842) — XI. 1850 (1851) [M]; Fortsetzung von 958.

1320. **STUTTGART**
Naumannia; Archiv für die Ornithologie, vorzugsweise Europas. Organ der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft (von Eduard Baldamus): Band I. 1849/51 (1851) — II. 1852; Jahrgang 1853 — 1854; Naumannia; Journal etc.: Jahrgang 1855 — 1858 [Z]; Heft I. von Band I. ist in Köthen erschienen, die Fortsetzung in Stuttgart, Jahrgang 1855 — 1856 in Dessau, 1857 — 1858 in Leipzig; im Jahre 1859 vereinigt mit 290.

1321. **STUTTGART**
Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefactenkunde (von K. C. v. Leonhard und H. G. Bronn etc.): 1833 — 1862; Beilage-Heft 1861; N. J. f. Mineralogie, Geologie und Paläontologie (von G. Leonhard und H. B. Geinitz etc.): 1863 — 1897; Beilage-Band I. 1881 — X. 1895/96, XI. 1—2 (1897); Repertorium 1830 — 1839 (1841), 1840 — 1849 (1851), 1850 — 1859 (1861), 1860 — 1869 (1870), 1870 — 1879 (1880), 1880 — 1884 (1885) [**M**, von 1839 an auch in **G**]; Fortsetzung von 558.

STUTTGART
Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, siehe 1321.

STUTTGART
Palaeontographica; Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit, siehe 294.

STUTTGART
Palaeontologische Mittheilungen aus dem Museum des Kön. Bayerischen Staates, siehe 968[a].

1322. **STUTTGART**
Physikalische Revue (von L. Graetz): I. 1892 — II. 1892 [**M**]

1323. **STUTTGART**
Polytechnisches Journal (von J. G. Dingler etc.): **1.** XXIII. 1827 — XXXIV. 1829, XXXIX. 1831 — L. 1833; **2.** I. (LI.) 1834 — L. (C.) 1846; **3.** I. (CI.) 1846 — L. (CL.) 1858; **4.** I. (CLI.) 1859 — L. (CC.) 1871; **5.** I. (CCI.) 1871 — XI. (CCXI.) 1874; Dingler's Polytechnisches Journal XII. (CCXII.) 1874 — XLVI. (CCXLVI.) 1882; Index zu I. — LXXVIII. 1843, zu LXXIX. — CXVIII. (1853); [**M**]

STUTTGART — Kön. Statistisches Landesamt, siehe 1324.

1324. **STUTTGART — Kön. Statistisch-Topographisches Bureau** (seit 1886: **Kön. Statistisches Landesamt**)
a. Begleitworte zur Geognostischen Specialkarte von Württemberg: Tübingen, Besigheim und Maulbronn, Stuttgart, Ulm mit Rammingen, Freudenstadt, Liebenzell, Göppingen, Wildbad, Böblingen, Heidenheim, Gmünd, Giengen, Urach, Calw, Waiblingen, Aalen, Altensteig und Oberthal und Kniebis, Ellwangen, Kirchheim, Blaubeuren, Löwenstein, Horb, Oberndorf, Biberach und Lampheim und Ochsenhausen, Balingen und Ebingen, Bopfingen und Ellenberg, Hohentwiel, Hall, Tuttlingen und Fridingen und Schwenningen, Leutkirch und Isny, Ravensburg und Tettnang, Friedrichshafen und Wilhelmsdorf, Saulgau, Riedlingen. (1865 — 1888) [**G**]
b. Württembergische Vierteljahrshefte für Landesgeschichte: I. 1878 — XIII. 1890 (1891) [**A**]; Fortsetzung siehe 1327[a].

1325. **STUTTGART**
Der Thiergarten; Allgemeine Deutsche Monatsschrift für Kunde, Beobachtung, Zucht und Pflege der Thiere, mit besonderer Rücksicht auf die Verbesserung unserer gegenwärtigen Hausthiere und Heranbildung neuer (von D. F. Weinland): I. 1864 [**Z**]

1326. **STUTTGART — Verein für Vaterländische Naturkunde in Württemberg**
a. Festschrift zur Feier des 400 jährigen Jubiläums der Eberhard Karls-Universität zu Tübingen (3. Heft des XXXIII. Jahrganges von *b*) 1877 [**G**]
b. Jahreshefte: I. 1845 — LII. 1895/96 (1896); Register zu I. — XX. in Bd. XX. 1864, General-Register zu I. — XXXIX. in Bd. XXXIX. 1883 [**G**]
c. Württembergische Naturwissenschaftliche Jahreshefte, Umschlagtitel von *b*.

1327. **STUTTGART — Württembergischer Anthropologischer Verein**
Fundberichte aus Schwaben, umfassend die Vorgeschichtlichen, Römischen und Merowingischen Alterthümer: I. 1893 — IV. 1896 (1897); Ergänzungsheft zu II. 1894 (1895) [**A**]; nur Umschlagtitel.

1327[a]. **STUTTGART — Württembergische Commission für Landesgeschichte**
Württembergische Vierteljahrshefte für Landesgeschichte: **2.** I. 1892 (N° 1—2, 4 fehlen), II. 1893 (1893/94) — III. 1894 (1895), V. 1896 (1897) [**A**]; Fortsetzung von 1324 *b*.

STUTTGART
Württembergische Naturwissenschaftliche Jahreshefte, Umschlagtitel von 1326 *b*.

STUTTGART
Württembergische Vierteljahrshefte für Landesgeschichte, siehe 1324 *b* und 1327[a].

1328. **STUTTGART**
Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten (von P. Sorauer): I. 1891—V. 1896 [**B**]
STUTTGART
Zoologica, siehe 287.
SULZBACH
Denkschriften der Kön. Akademie der Wissenschaften zu München, siehe 956.
Suomalais-Ugrilainen Seura, siehe 571.
Suomen Maantieteellinen Seura, siehe 572.
Suomen Muinaismuisto-Yhdistyksen, siehe 573.
Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi, siehe 1301.
Kon. Svenska Vetenskaps Akademien, siehe 1302.
Sveriges Geologiska Undersökning, siehe 1303.
Sveriges Offentliga Bibliotek, siehe 1304.

1329. **SYDNEY — Anthropological Society of Australasia**
The Australasian Anthropological Journal: I. 1 (1896) — 6 (1897) [**E**]

1330. **SYDNEY — Australian Museum (Sydney)**
a. Memoirs: N° II. 1889 [**Z**]
b. Records: I. 1890/91 (N° 7 und 10 fehlen), II. 1 (1892) — 6 (1895) [**Z**]
c. Report of Trustees: 1881 (1882)—1895 (1896) [**Z**]

1331. **SYDNEY — Department of Mines (and Agriculture), (Sydney); (Geological Survey of) New South Wales**
a. Annual Report: 1877 (1878), 1880 (1881)—1896 (1897) [**G**]
b. Memoirs, Geology: N° 1 (1887), 5 (1894) [**G**]
c. Memoirs, Palaeontology: N° 1 (1888) — 5 (1891/92), 7 (1890) — 9 (1895) [**G**]
d. Mineral Products of New South Wales, 2nd Edition, 1886 (1887) [**G**]
e. Records: I. 1889/90 (1890) — IV. 1894/95 (1896), V. 1. (1896) — 2 (1897) [**G**]
(Siehe auch 1334.)

1332. **SYDNEY — Entomological Society of New South Wales**
Transactions: I. 1863/66 — II. 1867/73 (1873) [**Z**]; die Gesellschaft hat sich in der Folge mit 1335 vereinigt.
SYDNEY — Geological Survey of New South Wales, siehe 1331.
SYDNEY
Geological Surveys, siehe 1334.

1333. **SYDNEY — Linnean Society of New South Wales**
Proceedings: **1.** 1876/77 (1877) — X. 1885 (1886); **2.** I. 1886 (1887) —X. 1895 (1896); (**3.**) XXI. 1896, XXII. 1897 N° 2 [**Z**]

1334. **SYDNEY**
New South Wales, Geological Surveys: 1851—1855 [**G**]
(Siehe auch 1331.)

1335. **SYDNEY — Royal Society of New South Wales**
Journal and Proceedings: X. 1876 (1877)—XXX. 1896 [**E**; XIX. 1885 (1886) — XXX. auch in **Z**]

1336. **TASCHKENT — Turkestanskij Otdjäl Imperatorskago Obschtschestwa Ljubiteleij Estestwosnanija, Antropologij i Etnografij** *(Turkestanische Abtheilung der Kais. Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften, der Anthropologie und Ethnographie)*
Sapiski *(Denkschriften)*: I. 1 (1879) [**E**]
(Stammverein siehe 953.)

1337. **TASMANIA, HOBART — Royal Society of Tasmania**
a. Papers and Proceedings: 1886 (1887) — 1888 (1889) [**B**]; Fortsetzung von 578.
b. Register of Papers published in the Tasmanian Journal and the Papers and Proceedings of the . . . 1841—1885 (1887) [**B**]
(Siehe auch 578.)
Tennessee, Geological Reconnoissance of the State of, siehe 984.
Teutschland, geognostisch-geologisch dargestellt, siehe 1440.

1338. **THRONDHJEM** — **Kon. Norske Videnskabers Selskab**
Skrifter: 1891 (1893) — 1895 *(*1896) [Z]
Thüringischer Botanischer Verein, siehe 1441.
Thurgauischer Naturforschender Verein, siehe 434.

1339. **TIFLIS** — **Kawkasskoij Otdjäl Imperatorskago Russkago Geografitscheskago Obschtschestwa** (**Section Caucasienne de la Société Imp. Russe de Géographie**)
a. Iswjästija (seit 1883 auch: Bulletin): I. 1872 (1872/73) — IV. 1875/77, V. 1877/78 (N° 3 fehlt), VI. 1879/80 (1879/81) — IX. 1885/87 (1886/88) [E]
b. Ottschet *(Bericht)*: 1870 (1871) [E]
c. Sapiski (seit 1890 auch: Mémoires): II. 1853 — III. 1855, VI. 1864 — X. 1876/79; XI. 1 (1880); XII. 1881 — XV. 1893, XVIII. 1896 [E]; XIV. 2 (1891) in Kasan erschienen.
(Stammverein siehe 1256.)

1340. **TIFLIS** — **Kawkasskoe Otdjälenie Imperatorskago Russkago Technitscheskago Obschtschestwa** *(Kaukasische Abtheilung der Kais. Russischen Technischen Gesellschaft)*
Sapiski *(Denkschriften)*: II. 1869/70 (1870), VII. 1874/75 (1875) [G]

1341. **TIFLIS** — **Kawkasskij Statistitscheskij Komitet** *(Kaukasisches Statistisches Comité)*
Sbornik Swjädjänij o Kawkasjy *(Sammlung von Nachrichten über den Kaukasus)*: I. 1871 — III. 1875 [G]
TIFLIS
Materialy dlja Geologii Kawkasa *(Materialien zur Geologie des Kaukasus)*, siehe 1343.

1342. **TIFLIS** — **Obschtschestwo Ljubiteleij Kawkasskoij Archeologii** *(Gesellschaft der Freunde Kaukasischer Archäologie)*
Sapiski *(Denkschriften)*: I. 1875 [E]
TIFLIS
Sbornik Swjädjänij o Kawkasjy *(Sammlung von Nachrichten über den Kaukasus)*, siehe 1341.

1343. **TIFLIS** — **Uprawlenie Gornoju Tschastju na Kawkasjä i sa Kawkasom** *(Verwaltung der Montan-Abtheilung diess- und jenseits des Kaukasus)*
Materialy dlja Geologii Kawkasa *(Materialien zur Geologie des Kaukasus)*: I. 1877 — IV. 1885 [G]
Tirol und Vorarlberg, Beiträge zur Geschichte etc., siehe 582 *a*.
Tirol und Vorarlberg, Ferdinandeum für, siehe 582.
Tirol und Vorarlberg, Geognostisch-Montanistische Durchforschung, siehe 584.
Tirol und Vorarlberg, Verein zur Geognostisch-Montanistischen Durchforschung des Landes, siehe 584.
TŌKIŌ — **Anthropological Society of Tōkiō,** siehe 1347.

1344. **TŌKIŌ**
The Botanical Magazin: VII. 1893 — X. 1896 [B]

1345. **TŌKIŌ** — **Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tōkiō**
Mittheilungen: V. 1889/92 (= N° 41 — 50) [E]; in Yokohama erschienen.

1346. **TŌKIŌ** — **Literature College, Imperial University of Japan**
Memoirs: N° I. 1887 [E]

1347. **TŌKIŌ** — **Tōkiō Anthropological Society** (seit 1895: **Anthropological Society of Tōkiō**)
a. Bulletin: I. 1886 N° 8, II. 1886/87 N° 9, III. 1887/88 N° 23 — 31, V. 1889/90 N° 44 — 47, 50 — 52, 54; VI. 1890/91 (= N° 55 — 66) — X. 1894/95 (= N° 103 — 114) [E]; Fortsetzung siehe *b*.
b. Journal: XI. 1895/96 (= N° 115 — 126) — XII. 1896/97 (= N° 127 — 138), XIII. 1897/98 N° 139 [E]; Fortsetzung von *a*.
TŌKIŌ
Transactions of the Asiatic Society of Japan, siehe 1540.

1348. **TORINO** — **Reale Accademia delle Scienze di Torino**
Memorie: XXIII. 1815/18 (1818) — XXXIX. 1835/36 (1836) [Z]
TORINO
Achivio per la Zoologia, l'Anatomia e la Fisiologia, siehe 457.

1349. **TORINO — Circolo Geografico Italiano**
Publicazioni del . . .; Periodico Bimestrale di Geografia, Etnografia e Scienze Affini: Anno I. 1872 (N° 1 fehlt), II. 1873 — III. 1874, IV. 1875 (N° 5—6 fehlen) [E]

1350. **TORINO — Club Alpino Italiano**
a. Bollettino: XIV. 1880 — XXX. 1897; Indice Generale 1865 — 1884 (1885) [G]
b. Rivista Alpina Italiana; Periodico Mensile: I. 1882 — III. 1884; Rivista Mensile: IV. 1885 — VIII. 1889; IX. 1890 N° 2, 4—12; X. 1891 — XVI. 1897; Indice Generale 1874 — 1891 (1892) [G]

1351. **TORINO**
Cosmos; Communicazioni sui Progressi più Recenti e Notevoli della Geografia e delle Scienze Affini (di Guido Cora): I. 1873 — XI. 1892/93 [E]

1352. **TORINO**
Giornale delle Alpi, Appennini e Vulcani: I. 1864; Rivista delle Alpi, degli Appennini e Vulcani: II. 1865 — III. 1866 [G]

1353. **TORINO — Musei di Zoologia ed Anatomia Comparata della R. Università di Torino**
Bollettino: I. 1886 (= N° 1 — 18) — XI. 1896 (= N° 221 — 267), XII. 1897 N° 268—304 [Z; in IX. 1894 fehlt N° 166—178]

TORINO
Rivista Alpina Italiana, siehe 1350 *b.*

TORINO
Rivista delle Alpi etc., siehe 1352.

TORINO — R. Università di Torino
Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia Comparata, siehe 1353.

1354. **TORONTO**
The Canadian Entomologist (by C. J. S. Bethune): I. 1868/69 (1869) — XXIX. 1897 [Z]; erscheint seit 1871 in London, Ont.

1355. **TORONTO — Canadian Institute (Toronto)**
a. Annual Report: 1886/87 (1888) — IV. 1890/91 (1891), VI. 1892/93 (1893) — VII. 1893/94 (1894) [E, Z]; siehe auch *b* und *c*.
b. Annual Archaeological Report and Canadian Institute: 1891 (1892) [E]; bildet V. von *a*?
c. Archaeological Report (Ontario Archaeological Museum): 1894/95 (1896) [E]; bildet VIII. von *a*?, siehe auch *b*.
d. The Canadian Journal; a Repertory of Industry, Science and Art, and a Record of the Proceedings of the . . .: **1.** II. 1853/54 (1854) — III. 1854/55 (1855); **2.** The Canadian Journal of Industry, Science and Art: I. 1856 — X. 1865; The Canadian Journal of Science, Literature and History: XII. 1868/70 (1870) — XIV. 1873/75 (1875), XV. 1876/78 (1878, N° 5 fehlt) [E]; Fortsetzung siehe *e*.
e. Proceedings: **2.** I. 1881/83 (1884) — II. 1883/84 (1884) [E; I. 2, 4—5, II. (N° 1—2 fehlen) auch in Z]; **3.** III. 1884/85 (1886) — VII. 1888/89 (1890) [E; III. (N° 3 fehlt), IV. 1885/86 (1887) — VII. auch in Z]; Fortsetzung von *d*.
f. Transactions: I. 1889/90 (1891) — IV. 1892/93 (1895), V. 1 (1896) [E, Z]

TORONTO
The Canadian Journal (etc.), siehe 1355 *d*.

1356. **TORONTO — Entomological Society of Ontario**
Annual Report: XIX. 1888 (1889) — XXVII. 1896 (1897) [Z]

TORONTO — Ontario Archaeological Museum, siehe 1355 *c*.

Torrey Botanical Club, siehe 1003.

1357. **TOULOUSE — Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse**
Mémoires: **7.** VI. 1874, VIII. 1876 — X. 1878; Table 1869 — 1878 (1879); **8.** I. 1879 — IV. 1882 (1882/83), VI. 1884 — IX. 1887 [Z]

TOULOUSE
Matériaux pour l'Histoire Primitive et Naturelle de l'Homme, siehe 1073.

TOULOUSE
Revue de Botanique, siehe 332.

1358. **TOULOUSE**
Revue Mycologique. Recueil Trimestriel Illustré, consacré à l'Étude des Champignons (seit 1880: et des Lichens) (par C. Roumeguère etc.): I. 1879 — XVIII. 1896 [B]

TOULOUSE — Société Française de Botanique, siehe 332.

1359. **TOULOUSE — Société de Géographie de Toulouse**
Bulletin: Année VIII. 1889 (N° 1—2, 7—8 fehlen), IX. 1890, XIII. 1894 — XVI. 1897 [E]

1360. **TOURS — Union Géographique du Centre. Société de Géographie de Tours**
Revue: III. 1886 (N° 1 fehlt), IV. 1887 (N° 9—12 fehlen) [E]

TRENCSÉN — Naturwissenschaftlicher Verein des Trencsiner Comitates, siehe 1361.

1361. **TRENCSÉN — Trencsén Megyei** (seit 1886: **Vármegyei**) **Természettudományi Egylet (Naturwissenschaftlicher Verein des Trencsiner Comitates)**
Évkönyv(e) (Jahresheft): VII. 1884 (1885), IX. 1886 (1887) — XVII./XVIII. 1894/95 (1895) [Z]

Trentino, Commentario della Fauna, Flora e Gea del, siehe 1391.

Trentino, Guida del, siehe 1210 *b*.

Trento, Biblioteca di, siehe 1367.

Trento, Museo Communali di, siehe 1367.

1362. **TRENTON — Geological Survey of the State of New Jersey** (I., Henry D. Rogers)
Report, Philadelphia 1836 [G]

1363. **TRENTON — Geological Survey of the State of New Jersey** (II., William Kitchell)
Annual Report: II. 1855 [G]

1364. **TRENTON**
Geology of New Jersey (by George H. Cook), Newark 1868, Maps 1876 [G]

1365. **TRENTON — New Jersey Natural History Society**
Journal: II. 1 (1889) — 2 (1891) [Z]; Fortsetzung von 1366.

1366. **TRENTON — Trenton Natural History Society**
Journal: I. 1886/88 [Z]; Fortsetzung siehe 1365.

1367. **TRIENT**
Archivio Trentino. Pubblicato per Cura della Direzione della Biblioteca e del Museo Communali di Trento: III. 1884 — XIII. 1896 [A]

TRIENT — Biblioteca di Trento, siehe 1367.

TRIENT — Museo Communali di Trento, siehe 1367.

1368. **TRIER — Gesellschaft für Nützliche Forschungen zu Trier**
Jahresbericht: 1861/62 (1864) (Bogen 2 fehlt), 1863/64 (1867) — 1882/93 (1894); Beilage 1867 [A]

1369. **TRIEST — I. R. Accademia di Commercio e Nautica, Governo Marittimo**
Effemeridi Astronomico-Nautiche: I. 1887 (1885) [M]

1370. **TRIEST**
Almanacco Nautico (di V. Gallo): 1845 (1844) — 1846 (1845) [M]

1371. **TRIEST — Civico Museo Ferdinando Massimiliano in Trieste**
Cenni Storici: 1846/56 (1856); Continuazione dei C. St. pubblicati nell'Anno 1856 (1863); Continuazione dei C. St. pubblicati nell'Anno 1869 (1874) [Z]

TRIEST
Effemeridi Astronomico-Nautiche, siehe 1369.

1372. **TRIEST — Museo Civico di Storia Naturale di Trieste**
Atti: **2.** VII. (I.) 1884 — IX. (III.) 1895 [Z]

1373. **TRIEST — Osservatorio Marittimo di Trieste**
Rapporto Annuale: I. 1885 (1887) [G]

1374. **TRIEST — Società Adriatica di Scienze Naturali in Trieste**
Bollettino: X. 1887 — XVII. 1896 [Z]

Troitskosawsko-Kjachtinskoe Otdjälenie Priamurskago Otdjäla Imperatorskago Russkago Geografitscheskago Obschtschestwa (Sous-Section Troïtzkossawsk-Kiakhta, Section du Pays d'Amour de la Société Imp. Russe de Géographie), siehe 586.

1375. **TROMSØ — Tromso Museum**
a. Aarsberetning: 1888 (1889) — 1893 (1895) [Z]
b. Aarshefter: I. 1878 — XII. 1889, XIV. 1891 — XVII. 1895 [Z]

1376. **TROPPAU — Naturwissenschaftlicher Verein in Troppau**
Mittheilungen: N° 2 (I. Vereinsjahr) 1895 — 5 (III. Vereinsjahr) 1897 [Z]

1377. **TROYES — Société Académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du Département de l'Aube**
Mémoires: **3.** XXIV. (L.) 1886 — XXXII. (LIX.) 1895 [Z]

TRURO
The Mineralogical Magazine and Journal, siehe 836.

1378. **TRURO — Royal Institution of Cornwall**
Journal: VIII. 1883/85 (1886) (N° 1—3 fehlt), IX. 1886/89 (1889), X. 1 (1890), XII. 1893/95 (1896) (N° 1 fehlt), XIII. 1. 1895 (1896) [Z]

TÜBINGEN
Das Ausland, siehe 1313.

TÜBINGEN — Eberhard Karls-Universität, siehe 1326 *a.*

TÜBINGEN
Hertha, siehe 1316.

TÜBINGEN
Jahrbuch (von H. C. Schumacher), siehe 1317.

TÜBINGEN
Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie und Mineralogie, siehe 1380.

1379. **TÜBINGEN**
Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Reinen Chemie (von Wilhelm Staedel etc.): I. 1873 (1874) — VI. 1878 (1879) [**M**]

1380. **TÜBINGEN**
Jahresbericht über die Fortschritte der Physischen Wissenschaften (von J. Berzelius, aus dem Schwedischen übersetzt von C. G. Gmelin etc.): I. 1822 — XX. 1841; Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie und Mineralogie, eingereicht an die Schwedische Akademie der Wissenschaften: XXI. 1842 — XXX. 1849; Register zu Bd. I. — V. (1826), zu I. — XVII. (1839), zu I. — XXV. (1847) [**M**]

1381. **TÜBINGEN**
Der Naturforscher; Wochenblatt zur Verbreitung der Fortschritte in den Naturwissenschaften, für Gebildete aller Berufsclassen (von W. Sklarek): I. 1868 — XII. 1879, XIX. 1886 — XXI. 1888 [**M**]

1382. **TÜBINGEN**
Naturwissenschaftliche Abhandlungen, herausgegeben von einer Gesellschaft in Württemberg: I. 1826/27 (1827) — II. 1828 [Z]; 1828 in Stuttgart und Tübingen erschienen.

TÜBINGEN
Polytechnisches Journal, siehe 1323.

TÜBINGEN
Schriften des Vereines für Geschichte und Naturgeschichte der Baar und der angrenzenden Landestheile in Donaueschingen, siehe 351.

1383. **TÜBINGEN**
Tübinger Blätter für Naturwissenschaften und Arzneykunde (von Joh. Heinr. Ferd. v. Autenrieth und Joh. Gottl. Frid. v. Bohnenberger): I. 1815 — II. 1816, III. 1 (1817) [Z]; mehr nicht erschienen.

1384. **TÜBINGEN — Vaterländische Gesellschaft der Aerzte und Naturforscher Schwabens**
Denkschriften: I. 1805 [Z]

1385. **TÜBINGEN**
Zeitschrift für Astronomie und Verwandte Wissenschaften (von B. v. Lindenau etc.): I. 1816 — VI. 1818 [**M**]

Tunisie, Exploration Scientifique de la, siehe 1076 *b.*

Turkestanskij Otdjäl Imperatorskago Obschtschestwa Ljubiteleij Estestwosnanija, Antropologij i Etnografij *(Turkestanische Abtheilung der Kais. Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften, der Anthropologie und Ethnographie)*, siehe 1336.

R. Ufficio Geologico d'Italia, siehe 1196.

1386. **ULM — Verein für Kunst und Alterthum in Ulm und Oberschwaben**
Correspondenzblatt: I. 1876 — II. 1877 [**A**]

Ungarischer Karpathen-Verein, siehe 579.

Ungarn, Literarische Berichte aus, siehe 237.

Union Géographique du Centre, siehe 1360.

Union Géographique du Nord de la France, siehe 355.

United Kingdom, Geological Survey of the, siehe 815.

United Kingdom, Marine Biological Association of the, siehe 1149.

United Kingdom, Mineral Statistics of the, siehe 837.

U. S. Coast and Geodetic Survey, siehe 1420.

U. S. Coast Survey, siehe 1421.

U. S. Commission of Fish and Fisheries, siehe 1422.

U. S. Department of Agriculture, siehe 1423.

U. S. Department of Agriculture, Division of Entomology, siehe 1424.

U. S. Department of Agriculture, Section of Vegetable Pathology, siehe 1425.

U. S. Entomological Commission, siehe 1426.

U. S. Geographical (and Geological Explorations and) Surveys West of the One Hundredth Meridian, siehe 1427.

U. S. Geological Exploration of the Fortieth Parallel, siehe 1428.

U. S. Geological and Geographical Survey of the Rocky Mountain Region, siehe 1429.

U. S. Geological (and Geographical) Survey of the Territories, siehe 1430.

U. S. Geological Survey, siehe 1431.

U. S. Geological Survey of Nebraska, siehe 1432.

U. S. and Mexican Boundary Survey, siehe 1433.

U. S., Mineral Resources of the, siehe 1431 *d*.

U. S. National Museum, siehe 1434.

University of California, siehe 70.

University of Japan, siehe 1346.

University of Pennsylvania, siehe 1136.

Uprawlenie Gornoju Tschastju na Kawkasjä i sa Kawkasom *(Verwaltung der Montan-Abtheilung diess- und jenseits des Kaukasus)*, siehe 1343.

UPSALA
Botaniska Notiser, siehe 871.

1387. **UPSALA — Geological Institution of the University of Upsala**
Bulletin: I. 1892/93 (1894) (= N° 1–2) — II. 1894/95 (1896) (= N° 3–4), III. N° 5. 1896 (1897) [**G**]

UPSALA — Landsmålsföreningen i Upsala, siehe 1298.

1388. **UPSALA — Regia Societas Scientiarum Upsaliensis**
Acta: **2.** Nova Acta: I. 1773 — IV. 1784; **3.** Nova Acta: XIII. 1885/87 (1887) — XVI. 1892/93 (1893), XVII. 1 (1896) [**Z**]

UPSALA — Sveriges Offentliga Bibliotek, siehe 1304.

1389. **UPSALA — Upsala Universitets Mineralogisk-Geologiska Institution**
Meddelanden: N° 1 (1891), 3 (1891), 7 (1892), 12 (1894) — 15 (1895), 19/20 (1896) — 22 (1896) [**G**]

Uralskoe Obschtschestwo Ljubitelei Estestwosnanija, siehe 597.

UTRECHT
Bulletin des Sciences Physiques et Naturelles en Néerlande, siehe 684.

UTRECHT
Journal de Botanique Néerlandaise, siehe 29.

VALDIVIA
Verhandlungen des Deutschen Wissenschaftlichen Vereines zu Santiago de Chile, siehe 1262.

VALPARAISO
Verhandlungen des Deutschen Wissenschaftlichen Vereines zu Santiago (de Chile), siehe 1262.

Vandiemensland, Royal Society of, siehe 578, 1337.

Vaterländische Gesellschaft der Aerzte und Naturforscher Schwabens, siehe 1384.

Vaterländischer Verein zur Bildung eines Museums für das Erzherzogthum Oesterreich ob der Enns und das Herzogthum Salzburg, siehe 769.

Veneto, Commentario della Fauna, Flora e Gea del, siehe 1391.

1390. **VENEZIA**
L'Ateneo Veneto; Rivista Mensile di Scienze, Lettere ed Arti (da A. S. de Kiriaki e L. Gambari): **10.** I. 1886 N° 2/3–4/6, II. 1886; **11.** I. 1887 — II. 1887; **12.** I. 1888 — II. 1888; **13.** I. 1889 — II. 1889; **14.** I. 1890 — II. 1890; **15.** I. 1891 — II. 1891; **18.** II. 1894 N° 1/3; Anno XIX. 1896, Vol. II. (N° 1 fehlt) [Z]

1391. **VENEZIA**
Commentario della Fauna, Flora e Gea del Veneto e del Trentino; Periodico Trimestrale: Anno I. N° 1 (1867) [Z]

1392. **VENEZIA — (I.) R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti**
Atti delle Adunanze: **1.** I. 1840/41 (1840) — VII. 1847/48 (1848); **2.** I. 1850 — VI. 1854/55 (1855); **3.** Atti: I. 1855/56 — XVI. 1870/71; **4.** I. 1871/72 — III. 1873/74; **5.** I. 1874/75 — VIII. 1881/82; **6.** I. 1882/83 — VI. 1887/88; **7.** I. 1889/90 — VIII. 1896/97 [G]

1393. **VENEZIA**
Neptunia. Rivista Mensile per gli Studi di Scienza Pura ed Applicata sul Mare e suoi Organismi, e Commentario Generale per le Alghe, a Seguito della »Notarisia« (di D. Levi): Anno I. 1891 — II. 1892; Neptunia. Rivista Nazionale per gli Studi Oceanografici e le Industrie Aquicole; Oceanografia Fisica, Biologia Marina e d'Aqua Dolce etc.: VIII. 1893 (von der »Notarisia« an gezählt); Neptunia. Rivista Italiana di Oceanografia, Pesca ed Aquicultura: IX. 1894 [Z]; Fortsetzung von 1394, siehe auch 1024.

1394. **VENEZIA**
Notarisia; Commentarium Phycologicum (da G. B. de Toni e David Levi): I. 1886 (= N° 1–4) — V. 1890 (= N° 17–20) [B]; Fortsetzung siehe 1024, sowie auch 1393.

Verein der Bohrtechniker, siehe 1507.

Verein zur Ermunterung des Gewerbsgeistes in Böhmen, siehe 1173.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, siehe 986.

Verein für Geschichte und Alterthumskunde Westfalens, siehe 971[a].

Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen, siehe 1174.

Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Baar und der angrenzenden Landestheile, siehe 351.

Verein für Höhlenkunde, siehe 1509.

Verein des Krainischen Landesmuseums, siehe 672.

Verein für Landeskunde von Nieder-Oesterreich, siehe 1510.

Verein Luxemburger Naturfreunde, siehe 873.

Verein für Mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, siehe 1271.

Verein für Nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung, siehe 1529.

Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau, siehe 1530.

Verein für Naturkunde in Oesterreich ob der Enns, siehe 770.

Verein Nördlich der Elbe zur Verbreitung Naturwissenschaftlicher Kenntnisse, siehe 629.

Verein der Oesterreichischen Petroleum-Raffinerien, siehe 1511.

Verein für Oesterreichische Volkskunde, siehe 1512.

Verein zur Pflege der Natur- und Landeskunde in Schleswig-Holstein, Hamburg und Lübeck, siehe 630.

Verein für Siebenbürgische Landeskunde, siehe 577.

Verein für Vaterländische Geschichte, Statistik und Topographie, siehe 1513.

Verein für Vaterländische Naturkunde in Württemberg, siehe 1326.

Vermont, Report on the Geology of, siehe 946.

1395. **VERONA — Accademia d'Agricoltura, Commercio ed Arti di Verona**
Memorie: **2.** XLIX. (IX.) 1872/74; LV. (XV.) 1877/? — LVII. (XVII.) 1880/?; **3.** LVIII, 1881, LXII. 1885 — LXV. 1889, LXVII. 1891 — LXXII. 1896 [**Z**]

VERONA
Memorie di Matematica e di Fisica, siehe 1396.

1396. **VERONA — Società Italiana** (seit 1802: **delle Scienze** [seit 1820: **residente in Modena**])
Memorie di Matematica e (di) Fisica: **1.** I. 1782 — XIX. 1821/23 [**Z**]; von 1799 — 1807 und von 1820 — 1823 in Modena erschienen.

1397. **Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte**
a. (Amtlicher) Bericht: (I. 1822 — VI. 1827 enthalten in 605, 1823 VI., XII.; 1825 VII., XI.; 1827 IV; 1828 V., VI.) VII. 1828 (1829) — XII. 1834 (1835), (XIII. 1835 enthalten in 605, 1836 XIX.), XIV. 1836 (1837) — XV. 1837 (1838), (XVII. 1839 enthalten in 605, 1840), XVIII. 1840 (1841) — XXV. 1847 (1849), XXIX. 1852 (1853), XXXI. 1854 (1860) — XXXV. 1860 (1861), XXXVII. 1862 (1863) — XL. 1865 (1866), L. 1877, LVI. 1883 (1884) [**M**]
b. Andenken: XXX. Vers. 1853 [**M**]
c. Festgabe: XLVIII. Vers. 1875 [**M**]
d. Festschrift: XLIII. Vers. 1869, LVI. Vers. 1883 [**M**]
e. Humoristisches Album: XIX. Vers. 1841 (1842) [**M**]
f. Tagblatt: XXI. 1843, XXXII. 1856 — XLIX. 1876 (1878), LI. 1878, LIV. 1881, LVI. 1883, LIX. 1886, LXVI. 1894 [**M**]

Versammlung Russischer Naturforscher, siehe 1283.

1398. **Versammlung Ungarischer Aerzte und Naturforscher**
a. Die Versammlungen . . . mit besonderer Beziehung auf die am 4. August 1842 zu Neusohl abgehaltene Dritte Versammlung (von C. A. Zipser) Neusohl 1846 [**M**]
b. Oedenburg und VIII. Versammlung . . . im August des Jahres 1847 (Pest 1863) [**M**]
(Siehe auch 895.)

1399. **VESOUL — Société d'Agriculture, Sciences et Arts du Département de la Haute-Saône**
Bulletin: **3.** XVII. 1 (1886), XVIII. 1887 — XXV. 1894 [**Z**]

Vetenskabs Akademien, siehe 1302.

1400. **VICENZA — Accademia Olimpica di Vicenza**
Atti: XXI. 1886 — XXVIII./XXIX. 1894/95 (1896) [**Z**]

Victoria, Botanic Garden, siehe 914.

Victoria, Department of Mines, siehe 915.

Victoria, Geological Survey of, siehe 917.

Victoria, Prodromus of the Palaeontology of, siehe 917 *a.*

Victoria, Royal Society of, siehe 919.

Victoria, Zoological and Acclimatisation Society of, siehe 920.

Virginias, A Reprint of Annual Reports and Other Papers on the Geology of the, siehe 1187.

Kongl. Vitterhets, Historie och Antiqvitets Akademien, siehe 1305.

1401. **VORDERNBERG — Steiermärkisch-Ständische Montanistische Lehranstalt zu Vordernberg**
Jahrbuch (von Tunner): I. 1841 (1842) — VI. 1846 (1847) [**M**]; Fortsetzung siehe 1480.

Wagner Free Institute of Science, siehe 1140.

1402. **Warszawa**
Lud; Jego Zwyczaje, Sposób Życia, Mowa, Podania, Przysłowia, Obrzędy, Gusła, Zabawy, Piésni, Muzyka i Tánce *(Das Volk; seine Sitten, Gewohnheiten, Lebensweise, Sprache, Sagen, Sprichwörter etc.)* (von O. Kolberg): I. 1857 — IV. 1867 [**E**]; Fortsetzung siehe 666.

1403. **WARSZAWA**
Pamiętnik Fizyograficzny (E. Dziewulskiego i Br. Znatowicza etc.) *(Denkschrift für Physiographie)*: I. 1881 — XIV. 1896 [Z]

1404. **WARSZAWA**
Sprawozdania z Pismiennictwa Naukowego Polskiego w Dziedzinie Nauk Matematycznych i Przyrodniczych *(Berichte über die wissenschaftliche Polnische Literatur im Bereiche der Mathematik und der Naturwissenschaften)*: I. 1882 (1883) — III. 1884 (1886) [Z]

1405. **WARSZAWA**
Wisła; Miesięcznik Geograficzno-Ethnograficzny *(Weichsel; Geographisch-Ethnographische Monatsschrift)*: I. 1887 — IX. 1896 [E]

WASHINGTON
The American Anthropologist, siehe 1408 *b*.

1406. **WASHINGTON**
Annual Report of the Commissioner of Indian Affaires to the Secretary of the Interior: 1872 — 1887 [E]

1407. **WASHINGTON**
Annual Report of the Comptroller of the Currency 1885 [G]

1408. **WASHINGTON — Anthropological Society of Washington**
a. Abstract of Transactions: 1879/81 (1883) enthalten in Vol. XXV. von 1419 *g*.
b. The American Anthropologist; published under the Auspices of the . . .: I. 1888 — — X. 1897 [E]
c. Special Papers: I. 1 (1894) — 2 (1894) [E]
d. Transactions: I. 1879/82 (1882) — III. 1883/85 (1885) [E]; auch enthalten in 1419 *g*.

1409. **WASHINGTON — Biological Society of Washington**
Proceedings: I. 1880/82 (1883) enthalten in Vol. XXV. von 1419 *g*.

1410. **WASHINGTON — Bureau of Ethnology**
Annual Report: I. 1879/80 (1881) — XV. 1893/94 (1897) [E]

WASHINGTON
Contributions to North American Ethnology, siehe 1429 *a*.

WASHINGTON
The Fisheries and Fishery Industries of the United States, siehe 1422.

WASHINGTON — Geological Society of America, siehe 999.

WASHINGTON
Insect Life, siehe 1424.

WASHINGTON
The Journal of Mycologie, siehe 1425.

WASHINGTON
Mineral Resources of the United States, siehe 1431 *d*.

1411. **WASHINGTON — National Academy of Sciences**
Memoirs: I. 1864/65 (1866) — IV. 1886/87 (1888/89); V. Memoir N° 4 (1892) [Z]

1412. **WASHINGTON — National Geographic Society**
The National Geographic Magazine: I. 1889 — VIII. 1896/97 (1897) [E]

1413. **WASHINGTON — Philosophical Society of Washington**
Bulletin: IV. 1880/81 (1883) — V. 1881/82 (1883) enthalten in Vol. XXV. von 1419 *g*; VI. 1883 (1884) — X. 1887 (1888) bilden Vol. XXXIII. von 1419 *g*.

WASHINGTON
Proceedings of the American Association for the Advancement of Science, siehe 26.

1414. **WASHINGTON**
Report upon the Colorado River of the West (1857 — 58, by J. C. Ives) 1861 [G]

WASHINGTON
Report of the Entomologist of the United States Department of Agriculture, siehe 1423 *b*.

1415. **WASHINGTON**
Reports of Explorations and Surveys to Ascertain the most Practicable and Economical Route for a Railroad from the Mississippi River to the Pacific Ocean (1853—55): I. 1855 — XII. 1860 [**G, Z**]

1416. **WASHINGTON**
Report of the Exploring Expedition to the Rocky Mountains in the Year 1842, and to Oregon and North California in the Years 1843—44 (by J. C. Frémont) 1845 [**G**]

1417. **WASHINGTON**
Report on the Geological and Mineralogical Survey of the Mineral Land of the United States in the State of Michigan (by Ch. T. Jackson), 1849 [**G**]

WASHINGTON
Report on the Geology of the Henry Mountains, siehe 1429 *b*.

1418. **WASHINGTON**
Report on the Geology (and Topography of a Portion) of the Lake Superior Land District (in the State of Michigan) (by Foster & Whitney): Part I. 1850, Part II. 1851 [**G**]

WASHINGTON
Report on the Lands of the Arid Region, siehe 1429 *c*.

WASHINGTON
Smithsonian Contributions to Knowledge, siehe 1419 *f*.

1419. **WASHINGTON — Smithsonian Institution**
a. (Annual) Report from (of) the Board of Regents (mit verschiedenen Hinzufügungen): III. 1848 (1849) —V. 1850 (1851), X. 1855 (1856) — 1858 (1859), 1860 (1861), 1862 (1863) — 1895 (1896) [**Z**; 1856 (1857) — 1858 (1859), 1862 (1863) — 1895 (1896) auch in **M**; 1865 (1866), 1867 (1868), 1869 (1871) — 1870 (1871), 1873 (1874), 1885 (1886), 1889 (1891) — 1895 (1896) auch in **E**; 1867 (1868), 1869 (1871) — 1870 (1872), 1874 (1875) — 1876 (1877), 1878 (1879) — 1879 (1880), 1881 (1883) — 1895 (1896) auch in **G**; 1881 (1883), 1883 (1885), 1889 (1891), 1891 (1892) — 1895 (1896) auch in **B**]
b. Annual Report of the Bureau of Ethnology, siehe 1410.
c. Bulletin of the U. S. National Museum, siehe 1434 *a*.
d. Proceedings of the U. S. National Museum, siehe 1434 *b*.
e. Report of the U. S. National Museum, siehe 1434 *c*.
f. Smithsonian Contributions to Knowledge: I. 1848 — II. 1851, XXIX. 1895 — XXXII. 1895 [**Z**]
g. Smithsonian Miscellaneous Collections: XXII. 1880/81 (1882) — XXIV. 1882 (1883) [**Z**], XXV. 1879/83 (1883) [**E**], XXVI. 1880/83 (1883) [**Z**], XXVII. 1880/82 (1883) [**E**], XXVIII. 1884 (1887) — XXX. 1886 (1887), XXXII. 1888 — XXXIII. 1884/88 (1888), XXXIV. 1893 (N° 594, 663, 708, 741, 764 und 785 fehlen) [**M**]

WASHINGTON
Smithsonian Miscellaneous Collections, siehe 1419 *g*.

1420. **WASHINGTON — United States Coast and Geodetic Survey**
Report of the Superintendent: 1892 Part II. (1894), 1893 Part II. (1895), 1895 (1896) [**G**] (Siehe auch 1421.)

1421. **WASHINGTON — United States Coast Survey**
Report of the Superintendent: 1848/49 (1850) — 1849/50 (1851), 1854/55 (1856) [**G**] (Siehe auch 1420.)

1422. **WASHINGTON — United States Commission of Fish and Fisheries (Spencer F. Baird, Commissioner)**
The Fisheries and Fishery Industries of the United States: Section I. 1884 — V. 1887 [**Z**]

1423. **WASHINGTON — United States Department of Agriculture**
a. Annual Report; was hievon vorhanden, siehe *b*.
b. Report of the Entomologist; Author's Edition from *a*.: 1878/79 (1879) (by Charles V. Riley); 1879 (1880) — 1880 (1881) (by J. Henry Comstock); 1881/82 (1882) — 1888 (1889) (by Riley) [**Z**]; Sonderabdrücke aus den Annual Reports for 1878 — 1888, siehe *a*.

1424. **WASHINGTON — United States Department of Agriculture; Division of Entomology**
Insect Life; devoted to the Economy and Life-Habits of Insects, especially in their Relations to Agriculture (Periodical Bulletin): I. 1888/89 — VII. 1894/95 (1895) [Z]

1425. **WASHINGTON — United States Department of Agriculture; Section of Vegetable Pathology**
The Journal of Mycology, devoted to the Study of Fungi, especially in their Relations to Plant Diseases (by B. T. Galloway); Quarterly (Periodical) Bulletin: V. 1889 — VII. 1891/94 (1894) [B]; Fortsetzung von 902.

1426. **WASHINGTON — United States Entomological Commission**
a. Annual Report: I. 1877 (1878) — V. 1890 [Z]
b. Bulletin: N° 3 (1880), 6 (?), 7 (1881) [Z]

1427. **WASHINGTON — United States Geographical (and Geological Explorations and) Surveys West of the One Hundredth Meridian** (Geo. M. Wheeler)
Reports: II. Astronomy and Barometric Hypsometry, 1877; III. Geology, 1875; III. Supplement Geology, 1881; IV. Paleontology, 1887 [G]

1428. **WASHINGTON — United States Geological Exploration of the Fortieth Parallel** (Clarence King)
Reports: I. Systematic Geology, 1878; II. Descriptive Geology, 1877; III. Mining Industry, 1870; IV. Ornithology and Paleontology, 1877; VII. Odontornithes, 1880 [G]

1429. **WASHINGTON — United States Geological and Geographical Survey of the Rocky Mountain Region** (J. W. Powell)
a. Contributions to North American Ethnology: II. 1890, III. 1877, IV. 1881, V. 1881, VI. 1890, VII. 1890, IX. 1893 [E]
b. Report on the Geology of the Henry Mountains, 1877 [G]
c. Report on the Lands of the Arid Region (II. Edit.), 1879 [G]

1430. **WASHINGTON — United States Geological (and Geographical) Survey of the Territories** (F. V. Hayden)
a. Annual Report: I./III. 1867/69 (1873) — XII. 1878 (1883) [G]
b. Catalogue of the Publications, 1874 [G]
c. Reports: I. 1. Extinct Vertebrate Fauna, 1873; II. Cretaceous Vertebrata, 1875; VI. Cretaceous Flora, 1874; VII. Tertiary Flora, 1878; VIII. Cretaceous and Tertiary Floras, 1883; IX. Invertebrate Cretaceous and Tertiary Fossils, 1876 [G]

1431. **WASHINGTON — United States Geological Survey** (1880 Clarence King, 1880 — 1894 J. W. Powell, seit 1894 Charles D. Walcott)
a. Annual Report: I. 1880 — XVII. 1895/96 (1896) [G]
b. Bibliography and Index of the Publications of the . . ., 1893; bildet N° 100 von *c.*
c. Bulletin: N° 1 (1883) — 86 (1892), 90 (1892) — 126 (1895), 128 (1895) — 129 (1895), 131 (1895) — 134 (1896) [G]
d. Mineral Resources of the United States: 1883 — 1893 (1894) [G]
e. Monographs: I. 1890, II. 1882 — XXIV. 1894 [G]

1432. **WASHINGTON — United States Geological Survey of Nebraska** (F. V. Hayden)
Final Report, 1872 [G]

1433. **WASHINGTON — United States and Mexican Boundary Survey** (W. H. Emory)
Report: I. 1857 [G]

1434. **WASHINGTON — United States National Museum**
a. Bulletin: N° I. 1875 — XVIII. 1880, XXI. 1881 — XXXI. 1886, XXXIII. 1889, XL. 1892 — XLVI. 1893, XLVIII. 1895 [Z]; auch enthalten in 1419 *g.*
b. Proceedings: I. 1878 (1879) — XII. 1889 (1890), XIV. 1891 (1892) — XVII. 1894 (1895) [Z]; auch enthalten in 1419 *g.*
c. Report: enthalten in 1419 *a.*

1435. **WEIMAR**
Allgemeine Geographische Ephemeriden (von F. v. Zach etc.): **1.** I. 1798 — LI. 1816; **2.** Neue Allg. Geogr. Eph. (von F. J. Bertuch etc.): I. 1817 — X. 1822; Neue Allg. Geogr. und Statistische Ephemeriden (herausgegeben vom Geographischen Institute): XI. 1822 — XXXI. 1831 [G]

1436. **WEIMAR**

Denkschriften der Russischen Geographischen Gesellschaft zu St. Petersburg: I. 1849 [**G**]; Deutsche Uebersetzung von Band I. und II. der Russischen Ausgabe. (Siehe auch 1256.)

1437. **WEIMAR**

Fortschritte der Geographie und Naturgeschichte; ein Jahrbuch (von Ludwig Friedrich v. Froriep etc.): I. 1846 — III. 1847 [**Z**]

WEIMAR

Neue Allgemeine Geographische (und Statistische) Ephemeriden, siehe 1435 **2.**

WEIMAR

Neue Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde, siehe 402 **2.**

WEIMAR

Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde, siehe 402 **1.** und **3.**

1438. **WEIMAR**

Tagsberichte über die Fortschritte der Natur- und Heilkunde (von Robert Froriep), Abtheilung für:

a. Anatomie und Physiologie: 1850/52 (1852) [**Z**]
b. Botanik: 1850/52 (1852) [**Z**]
c. Geburtshilfe und Kinderkrankheiten: 1850/52 (1852) [**Z**]
d. Geographie und Ethnologie: 1850/52 (1852) [**Z**]
e. Hygiene und Pharmakologie: 1850/52 (1852) [**Z**]
f. Chirurgische Klinik: I. 1850/51 (1851) — II. 1852 [**Z**]
g. Medicinische Klinik: I. 1850/51 (1851) — II. 1852 [**Z**]
h. Mineralogie und Geologie: 1850/52 (1852) [**M, Z**]
i. Nerven- und Geisteskrankheiten: 1850/52 (1852) [**Z**]
j. Physik und Chemie: 1850/52 (1852) [**Z**]
k. Staatsarzneikunde und Medicinische Statistik: 1850/52 (1852) [**Z**]
l. Zoologie und Palaeontologie: I. 1850 — III. 1852 [**Z**]

Fortsetzung von 402.

1439. **WEIMAR**

Der Teutsche Obstgärtner, oder Gemeinnütziges Magazin des Obstbaues in Teutschlands sämmtlichen Kreisen (von J. B. Sickler): I. 1794 — XXII. 1804 [**B**]

1440. **WEIMAR**

Teutschland, Geognostisch-Geologisch dargestellt (von Ch. Keferstein): I. 1821 — VII. 1831 [**G**]

1441. **WEIMAR — Thüringischer Botanischer Verein**

Mittheilungen: Neue Folge I. 1891 — X. 1897 [**B**]; Fortsetzung des Botanischen Theiles von 604.

1442. **WEIMAR**

Zeitung für Geognosie, Geologie und Innere Naturgeschichte der Erde (von Ch. Keferstein): I. 1826 — II. 1826; Zeitung für Geognosie, Geologie und Naturgeschichte des Inneren der Erde: III. 1827 — XI. 1831 [**G**; mit 1440 zusammengebunden]

1443. **WELLINGTON — Colonial Botanic Garden**

Annual Report: XIV. 1882/83 (1883), gemeinsam mit XVIII. von 1444 *a.*

WELLINGTON — Colonial Museum

Annual Report, siehe 1444 *a.*

1444. **WELLINGTON — Geological Survey of New Zealand** (seit 1872: **Colonial Museum and Geological Survey [Department] of New Zealand**)

a. Annual Report on the Colonial Museum and Laboratory: III. 1867/68 (1868) — XV. 1879/80 (1880), XVII. 1881/82 (1882), XVIII. (together with XIV. Annual Report on the Colonial Botanic Garden) 1882/83 (1883) [**G**]
b. Reports of Geological Explorations (by James Hector): 1879/80 (1881) — 1883/84 (1884) [**G**]

1445. **WELLINGTON — New Zealand Institute**

Transactions and Proceedings: **1.** I. 1868 (1869) — XVII. 1884 (1885); Index I.—VIII. (1877), I.—XVII. (1886); **2.** XVIII. (I.) 1885 (1886) — XXVIII. 1895 (1896) [**Z**]

1446. **WELLINGTON — Polynesian Society**
Journal of the . . ., containing the Transactions and Proceedings of the Society: I. 1892 — IV. 1895 [**E**]

Wernerian Natural History Society, siehe 391.

Westfälischer Provincialverein für Wissenschaft und Kunst, siehe 972.

West Indian Survey, siehe 861.

1447. **WIEN — K. K. Ackerbau-Ministerium**
a. Oesterreichisches Montan-Handbuch: (XXIII.) 1875, (XXVI.) 1890 [**M**]; Fortsetzung von 1479.
b. Statistisches Jahrbuch. Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs: 1876 (1877) — 1895 (1896/97) [**M**]

WIEN
Acta Austriae Inferioris, siehe 1510 *d.*

1448. **WIEN — Kaiserliche Akademie der Wissenschaften**
a. Almanach: I. 1851 — XLV. 1895, XLVII. 1897 [**M**]
b. Anzeiger; Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe: I. 1864 — XXIV. 1887, XXVII. 1890 (1891) — XXIX. 1892 [**M**]
c. Denkschriften; Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe: I. 1847/49 (1850) — LXIV. 1896/97 (1897) [**G**]
d. Die Feierliche Sitzung der . . .: 1848, 1852 — 1865, 1867 — 1868, 1870 — 1871, 1873 — 1889 [**M**; 1874 — 1876, 1880 — 1881, 1883 — 1889 auch in **Z**], 1890 — 1891, 1894 — 1895 [**Z**]
e. Mittheilungen der Prähistorischen Commission: Band I. N° 1 1887 (1888) — 3 (1893) [**A**]
f. Sitzungsberichte: Heft I. 1847/48 (1848) — V. 1848 [**M**]
g. Sitzungsberichte; Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe: Band I. 1847/48 (Zweite, unveränderte Auflage, ausgezogen aus Heft I.—V. von *f.*), II. 1849 — CVI. 1897 [**M**; seit 1861 erscheint jeder Band in zwei, seit 1872 jeder Band in drei Abtheilungen, und seit 1888 jede II. Abtheilung wieder in zwei Unterabtheilungen. In **M** fehlt die I. Abtheilung von Band XLIII. 1861, sonst ist dort die ganze Serie vollständig vorhanden. Je die I. Abtheilung von LXXVII. 1878 — CVI. auch in **Z**]; Register: I. (zu Bd. I. — X.) 1854 — XIII. (zu Bd. XCVII. — C.) 1892 [**M**]
h. Verzeichniss sämmtlicher von der . . . seit ihrer Gründung bis letzten October 1868 veröffentlichten Druckschriften, 1869 [**M**]
i. Verzeichniss der von der . . . herausgegebenen und derzeitig vorräthigen Schriften, 1892 [**G**]

WIEN
Allgemeine Oesterreichische Chemiker- und Techniker-Zeitung, siehe 1511.

1449. **WIEN**
Allgemeiner Montanistischer Schematismus des Oesterreichischen Kaiserstaates (von J. B. Kraus): IV. 1841 [**M**]; Fortsetzung siehe 1471.

1450. **WIEN — Allgemeiner Technischer Verein**
Zeitschrift: VIII. 1896 — IX. 1897 [**G**]; Beilage zu 1511.

1451. **WIEN**
Allgemeine Zeitung; Jahrgang 1848 [**Z**]

WIEN
Annalen des Wiener Museums der Naturgeschichte, siehe 1519.

1452. **WIEN — Anthropologische Gesellschaft in Wien**
Mittheilungen: **1.** I. 1870/71 (1871) — X. 1880/81 (1881); **2.** XI. (I.) 1881/82 (1882) — XXVII. (XVII.) 1897; Supplement: Heft I. 1884 — II. 1889; General-Register zu XI. — XX., 1881 — 1890 (1891) [**A, E**]

1453. **WIEN**
Archiv für Praktische Geologie (von F. Pošepný): I. 1880 — II. 1895 [**M**]

1454. **WIEN — Bauamt der Stadt Wien**
a. Resultate der Beobachtungen über die Grund- und Donauwasserstände, dann über die Niederschlagsmengen in Wien: 1883 (1884) — 1894/95 (1896) [**G**], Fortsetzung von *b.*

b. Resultate der Grundwasserbeobachtungen in Wien: 1883 (1884) [**G**], Fortsetzung siehe *a.*

WIEN

Beiträge zur Hydrographie Oesterreichs, siehe 1473 *a.*

WIEN

Beiträge zur Landeskunde Oesterreichs unter der Enns, siehe 1513.

1455. **WIEN**

Beiträge zur Palaeontologie Oesterreich-Ungarns und der Angrenzenden Gebiete (und des Orients) (von E. v. Mojsisovics und M. Neumayr): I. 1880/82 (1882) — VIII. 1890/91 (1891); Beiträge zur Palaeontologie und Geologie Oesterreich-Ungarns und des Orients (zugleich Mittheilungen des Palaeontologischen Institutes der Universität Wien) (von W. Waagen): IX. 1894/95 (1895) — X. 1896, XI. 1897 N° 1—2 [**G**]

WIEN

Der Bergwerksbetrieb Oesterreichs, siehe 1447 *a.*

1456. **WIEN**

Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien (von Wilhelm Haidinger): I. 1846 (1847) — VII. 1850 (1851) [**G, M, Z**]

WIEN

Bericht über die Oesterreichische Literatur der Zoologie, Botanik und Palaeontologie aus den Jahren 1850, 1851, 1852, 1853, siehe 1527 *a.*

1457. **WIEN — K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus**

a. Jahrbücher: **1.** I. 1848 (1854) — VIII. 1856 (1861); **2.** I. (IX.) 1864 (1866) — XXXIII. (XLI.) 1896 (1897) [**G**]

b. Uebersichten der Witterung in Oesterreich und einigen Auswärtigen Stationen: 1856 (1858) — 1863 (1865) [**G**]

1458. **WIEN — K. K. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale**

Mittheilungen: **1.** II. 1857, IV. 1859 — IX. 1864, XII. 1867 — XIX. 1874, XX. Personen-, Orts- und Sachregister (1874) [**A**]; Fortsetzung siehe 1459.

1459. **WIEN — K. K. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und Historischen Denkmale**

Mittheilungen: **2.** I. 1875 — XXII. 1897 [**A**]; Fortsetzung von 1458.

1460. **WIEN — (K. K.) Direction der Administrativen Statistik (im K. K. Handelsministerium)**

Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik: I. 1852 — X. 1862 [**G**]; Fortsetzung siehe 1503.

1461. **WIEN — Elektrotechnischer Verein in Wien**

a. Zeitschrift: I. 1883 [**M**]; Fortsetzung siehe *b.*

b. Zeitschrift für Elektrotechnik: II. 1884 — IV. 1886 [**M**]; Fortsetzung von *a.*

1462. **WIEN**

Ephemerides Astronomicae Anni . . . ad Meridianum Vindobonensem (von F. de Paula Triesnecker und J. Burg): 1794 (1793), 1802 (1801) — 1805 (1804) [**M**]

1463. **WIEN**

Erfahrungen im Berg- und Hüttenmännischen Maschinen-, Bau- und Aufbereitungswesen (von P. Ritt. v. Rittinger etc.): 1862 (1863) — 1872 (1873) [**M**]

1464. **WIEN**

Erläuterungen zur Geologischen Karte des Böhmischen Mittelgebirges: I. 1896 [**G**]

WIEN

Erneuerte Vaterländische Blätter etc., siehe 1506 **2.**

1465. **WIEN — K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien**

Wiener Illustrirte Garten-Zeitung; Organ der . . .: IV. 1879 — XXII. 1897 [**B**]; Fortsetzung von 1520 (mit dem »Gartenfreund« verschmolzen).

1466. **WIEN**

Geographische Abhandlungen (von Albrecht Penck): I. 1886/87 (1887) — V. 1891/96 (1896), VI. 1 (1896) [**G**]

1467. **WIEN — K. K. Geographische Gesellschaft in Wien**

Mittheilungen: **1.** I. 1857 — X. 1866/67 (1868); **2.** XI. (I.) 1868 — XXVI. (XVI.) 1883; XXIX. (XIX.) 1886 — XL. (XXX.) 1897 [**E, G**]

1468. **WIEN — Geographisches Institut der K. K. Universität Wien**
Arbeiten: Heft I. 1891 — V. 1896, bilden V. 1, 3—5 und VI. 1 von 1466.

1469. **WIEN — K. K. Geologische Reichsanstalt**
a. Abhandlungen: I. 1852 — V. 1871/73; VI. I. 1. 1873 — 2. 1875. II. 1893; VII. 1874/82 — XII. 1886; XIII. 1. 1889; XIV. 1890 — XV. 1889/93; XVII. 1. 1892 — 3. 1893, XVIII. 1. 1895 [G]
b. Jahrbuch: I. 1850 — XLVII. 1897 [G, M]
c. Uebersicht der Resultate Mineralogischer Forschungen (von G. A. Kenngott): 1844/49 (1852); Ue. d. R. etc., Beilage zu dem Jahrbuche: 1850/51 (1853) — 1852 (1854) [M]; Fortsetzung von 408; Fortsetzung siehe 741.
d. Verhandlungen: 1867 — 1897 [G, M]

1470. **WIEN — Gesellschaft zur Förderung der Naturhistorischen Erforschung des Orients in Wien**
Jahresbericht: 1895 (1896) — 1896 (1897) [G]

1471. **WIEN**
Handbuch über den Montanistischen Staatsbeamten-, Gewerken- und Gewerkschaftlichen Beamtenstand des Oesterreichischen Kaiserstaates (von J. B. K. Kraus): XII. 1849; Handbuch über den dem K. K. Ministerium für Landescultur und Bergwesen unterstehenden Staatsbeamten-, Gewerken- und Gewerkschaftlichen Beamtenstand im Kaiserthum Oesterreich, XIII. 1851; Handbuch für Landescultur und Bergwesen im Kaiserthume Oesterreich, XV. 1853 (1852) [M]; Fortsetzung von 1449; Fortsetzung siehe 1479.

1472. **WIEN — K. K. Hof-Mineralien-Cabinet**
Katalog der Bibliothek (von Paul Partsch, herausgegeben von der K. K. Geologischen Reichsanstalt) 1851 [M], 2. Auflage (von Albrecht Schrauf) 1864 [G, M]

1473. **WIEN — K. K. Hydrographisches Central-Bureau**
a. Beiträge zur Hydrographie Oesterreichs: N° 1. 1896 [G]
b. Jahrbuch: I. 1893 (1895) — III. 1895 (1897) [G]

1474. **WIEN**
Jahrbuch für den Berg- und Hüttenmann des Oesterreichischen Kaiserstaates (von Johann Baptist Kraus): I. 1848 — V. 1855 [M]

WIEN
Jahrbuch für Landeskunde von Nieder-Oesterreich, siehe 1510 *c*.

WIEN
Jahresbericht des Museal-Vereines für Enns und Umgebung, siehe 397.

1475. **WIEN — K. K. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien**
Verhandlungen der . . . und Aufsätze vermischten Oekonomischen Inhalts: **2.** II. 1833/34 — IV. 1836, VIII. 1839 [Z; mit Ausnahme von II. fehlt je das zweite (Schluss-) Heft eines jeden Bandes]

WIEN
Meteorologische Zeitschrift, siehe 1016.

1476. **WIEN — K. K. (K. u. K.) Militär-Geographisches Institut**
a. Mittheilungen: I. 1881 — XVI. 1896 (1897) [G]
b. Publicationen für die Internationale Erdmessung: Die Astronomisch-Geodätischen Arbeiten des . . .: VIII. 1896 — IX. 1896 [G]

1477. **WIEN**
Mineralogische Mittheilungen (von G. Tschermak): **1.** 1871 (1872) — 1877 **2.** Mineralogische und Petrographische Mittheilungen: I. 1878 — X. 1889; Tschermak's M. und P. M. (von F. Becke): XI. 1890 — XVII. 1897 [M]

WIEN
Mineralogische und Petrographische Mittheilungen, siehe 1477 **2.**

WIEN
Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik, siehe 1460 und 1503.

1478. **WIEN**
Mittheilungen aus Wien. Zeitgemälde des Neuesten und Wissenswürdigsten aus dem Gebiete der Künste und Wissenschaften, mit den Resultaten praktischer Anwendung; aus dem Kreise des höheren geselligen und öffentlichen Volkslebens, der Tagesgeschichte und gemeinnütziger Anstalten dieser kaiserlichen Residenz (von Franz Pietznigg): Band I. 1832 — II. 1833; Heft III. 1833 — IV. 1833; Jahrgang 1834 — 1835 [E]

1479. **WIEN**
Montan-Handbuch des Oesterreichischen Kaiserthums (des Kaiserstaates »Oesterreich«) (von Johann Baptist Kraus): XIX. 1861 — XXII. 1867 [**M**]; Fortsetzung von 1471; Fortsetzung siehe 1447 *a*.

1480. **WIEN — K. K. Montan-Lehranstalten (Bergakademien) zu Leoben (Přibram und Schemnitz)**
Berg- und Hüttenmännisches Jahrbuch (von Tunner etc.): I. 1851 — II. 1852, IV. 1854 — XLV. 1897 [**M**]; Fortsetzung von 1401.

1481. **WIEN — K. K. Naturhistorisches Hofmuseum**
a. Allgemeiner Führer durch das . . . (von F. v. Hauer) 1889 (33. Tausend 1896) [**A, B, E, G, M, Z**]
b. Annalen: I. 1886 — XII. 1897 [**A, B, E, G, M, Z**]
c. Jahresbericht (Sonderabdruck aus *b*): 1885 (1886) — 1896 (1897) [**A, B, E, G, M, Z**]
d. Zeitschriftenkatalog 1897 [**A, B, E, G, M, Z**]; bildet auch Heft 3/4 von Band XII. von *b*.
(Siehe auch 1519.)

1482. **WIEN**
Naturwissenschaftliche Abhandlungen (von Wilhelm Haidinger): I. 1846/47 (1847) — IV. 1850/51 (1851) [**G**]

WIEN
Niederösterreichisches Urkundenbuch, siehe 1510 *d*.

1483. **WIEN**
Die Oel- und Fett-Industrie: XIV. 1896 — XV. 1897 [**G**]; Beilage zu 1511.

1484. **WIEN — Oesterreichischer Alpen-Club**
Oesterreichische Alpenzeitung: XI. 1889 — XIX. 1897 [**G**]

1485. **WIEN — Oesterreichischer Alpen-Verein**
a. Jahrbuch: I. 1865 — VII. 1871 (VIII. 1872 gemeinsam mit der Zeitschrift des Deutschen Alpen-Vereins, siehe 348), IX. 1873 [**G**]; Fortsetzung siehe 349 *c*.
b. Mittheilungen: I. 1863 — II. 1864 [**G**]
c. Verhandlungen: I. 1864 [**G**]

WIEN
Oesterreichische Alpen-Zeitung, siehe 1484.

1486. **WIEN**
Oesterreichische Blätter für Literatur und Kunst, Geschichte, Geographie, Statistik und Naturkunde (von Adolf Schmidl): Jahrgang I. 1844 — IV. 1847 [**Z**]

1487. **WIEN**
Oesterreichisches Botanisches Wochenblatt. Gemeinnütziges Organ für Botanik und Botaniker, Gärtner, Oekonomen, Forstmänner, Aerzte, Apotheker und Techniker (von Alexander Skofitz): I. 1851 — III. 1853 [**B**], IV. 1854 — VII. 1857 [**B**, dauernd aus der K. K. Hofbibliothek entlehnt]; Fortsetzung siehe 1488.

1488. **WIEN**
Oesterreichische Botanische Zeitschrift. Gemeinnütziges Organ für Botanik und Botaniker, Gärtner, Oekonomen, Forstmänner, Aerzte, Apotheker und Techniker (von Alexander Skofitz etc.): VIII. 1858 — XXIX. 1879; Oesterreichische Botanische Zeitschrift; Organ für Botanik und Botaniker: XXX. 1880 — XXXVIII. 1888; Oesterreichische Botanische Zeitschrift: XXXIX. 1889 — XLVII. 1897 [**B**]; Fortsetzung von 1487.

1489. **WIEN — Oesterreichischer Fischerei-Verein**
Mittheilungen: I. 1881 — V. 1885 [**Z**]

1490. **WIEN — Oesterreichische Gesellschaft für Gesundheitspflege**
Mittheilungen: I. 1881/82 — IV. 1885 [**G**]

1491. **WIEN — Oesterreichische Gesellschaft für Meteorologie**
Zeitschrift: I. 1866 — XX. 1885; Namen- und Sachregister 1896 [**G**]; Fortsetzung siehe 1016.

1492. **WIEN — K. K. Oesterreichisches Handels-Museum**
Oesterreichische Monatsschrift für den Orient: XIII. 1887 — XXIII. 1897 [**E**]; Fortsetzung von 1497.

WIEN
Oesterreichische Monatsschrift für den Orient, siehe 1497 und 1492.

WIEN
Oesterreichisches Montan-Handbuch, siehe 1447 *a*.

1493. **WIEN**
Oesterreichische Revue: 1863—1866; Register zu 1863—1867 [G]

1494. **WIEN — Oesterreichischer Touristen-Club**
Oesterreichische Touristenzeitung: I. 1881—XVII. 1897 [G]
(Zweigvereine siehe 1501 und 1502.)

WIEN
Der Oesterreichisch-Ungarische Bildhauer und Steinmetz, siehe 1515.

1495. **WIEN**
Oesterreichisch-Ungarische Fischerei-Zeitung (von J. F. Nowotny): III. 1880—V. 1882 [Z, unvollständig]

WIEN
Oesterreichische Wochenschrift für Wissenschaft, Kunst und Oeffentliches Leben (für Wissenschaft und Kunst), siehe 1522 *c*, *b*.

1496. **WIEN**
Oesterreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen (von O. Freih. v. Hingenau etc.): I. 1853—XLV. 1897 [M]

1497. **WIEN — Orientalisches Museum in Wien**
Oesterreichische Monatsschrift für den Orient: I. 1875, II. 1876 (N° 8 fehlt), III. 1877—IX. 1883, X. 1884 (N° 3, 8—12 fehlen), XII. 1886 [E]; Fortsetzung siehe 1492.

1498. **WIEN**
Ornis. Internationale Zeitschrift für die Gesammte Ornithologie; Organ des Permanenten Internationalen Ornithologischen Comité's (von R. Blasius und G. v. Hayek): I. 1885—VII. 1891, VIII. 1896 [Z]; erscheint seit 1896 in Braunschweig.

1499. **WIEN — Ornithologischer Verein in Wien**
a. Beiblatt zu den Mittheilungen des . . .; Blätter für Geflügelzucht, Brieftaubensport und Populäre Vogelkunde: I. 1884 N° 1—18 [Z]; Fortsetzung siehe *d*.
b. Mittheilungen des . . .; Blätter für Vogelkunde, Vogelschutz und -Pflege: II. 1878—VIII. 1884 [Z]; Beiblatt siehe *a*; Fortsetzung siehe *c*.
c. Mittheilungen des . . .; »Die Schwalbe«; Blätter für Vogelkunde, Vogelschutz, Geflügelzucht und Brieftaubenwesen etc.: XIV. 1890—XVIII. 1894; Mittheilungen des . . .; »Die Schwalbe«; Blätter für Vogelkunde, Vogelschutz und -Pflege: XIX. 1895—XXI. 1897 [Z]; Fortsetzung von *b*.
d. Mittheilungen des . . .; Section für Geflügelzucht und Brieftaubenwesen: I. 1884 N° 19—27 [Z]; Fortsetzung von *a*.

WIEN — Palaeontologisches Institut der Universität Wien
Mittheilungen, siehe 1455.

1500. **WIEN**
Physikalische Arbeiten der Einträchtigen Freunde in Wien (von I. v. Born): I. 1783/85—II. 1786/88 [M]

WIEN
Populäre Vorträge aus allen Fächern der Naturwissenschaft; Nebentitel von 1514 *b*. seit Band III.

WIEN — Prähistorische Commission der Kais. Akademie der Wissenschaften, siehe 1448 *e*.

WIEN
Publicationen für die Internationale Erdmessung, siehe 1476 *b*.

WIEN
Resultate der Beobachtungen über die Grund- und Donauwasserstände, dann über die Niederschlagsmengen in Wien, siehe 1454 *a*.

WIEN
Resultate der Grundwasserbeobachtungen in Wien, siehe 1454 *b*.

WIEN
»Die Schwalbe«, siehe 1499 *c*.

WIEN — Section für Geflügelzucht und Brieftaubenwesen des Ornithologischen Vereines in Wien, siehe 1499 *d*.

1501. **WIEN — Section für Höhlenkunde des Oesterreichischen Touristen-Clubs**
Mittheilungen: I./II. 1882/83 (8813) —VII. 1888 [**G**]; Fortsetzung siehe 1502.
(Stammverein siehe 1494, Vorläufer siehe 1509.)

1502. **WIEN — Section für Naturkunde des Oesterreichischen Touristen-Clubs**
Mittheilungen: I. 1889—VIII. 1896 [**A, B, G, M**]; Fortsetzung von 1501.
(Stammverein siehe 1494; siehe auch 1509.)

1503. **WIEN — K. K. Statistische Central-Commission**
Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik: XI. 1864—XV. 1868 [**G**]; Fortsetzung von 1460.

WIEN
Statistisches Jahrbuch, siehe 1447 *a*.

WIEN — K. K. Sternwarte in Wien, siehe 1505.

WIEN
Tschermak's Mineralogische und Petrographische Mittheilungen, siehe 1477 **2.**

WIEN
Uebersicht der Resultate Mineralogischer Forschungen, siehe 1469 *c*.

WIEN
Uebersichten der Witterung in Oesterreich etc., siehe 1457 *b*.

1504. **WIEN**
Ungarisches Montan-Handbuch (von C. Déry): III. 1892 [**M**]

WIEN — Ungarische Revue, siehe 247.

WIEN — Universität Wien; Geographisches Institut, siehe 1468.

WIEN — Universität Wien; Paläontologisches Institut, siehe 1455.

1505. **WIEN — K. K. (Universitäts-) Sternwarte in Wien**
a. Annalen (von J. J. Littrow etc.): **1.** Theil I. 1821—XX. 1840; **2.** Band I. (Theil XXI.) 1841—XIV. (XXXIV.) 1851; **3.** I. 1851—XXIX. 1879 (1880); **4.** II. 1882 (1884)—IX. 1889 (1893); Supplementband I. 1890 [**M**]
b. Meteorologische Beobachtungen von 1775—1855: I. 1860—V. 1866 [**M**]

WIEN
Urkunden-Buch des Landes ob der Enns, siehe 768 *d*.

WIEN
Urkundenbuch von Niederösterreich; alter Umschlagtitel von 1510 *d*.

1506. **WIEN**
Vaterländische Blätter für den Oesterreichischen Kaiserstaat. Herausgegeben von mehreren Geschäftsmännern und Gelehrten: **1.** 1808—1814; **2.** Erneuerte Vaterländische Blätter etc.: 1815—1820 [**Z**]

1507. **WIEN — Verein der Bohrtechniker**
Organ des . . .: III. 1896—IV. 1897 [**G**]; Beilage zu 1511.

1508. **WIEN — Verein der Geographen an der Universität Wien**
Bericht: XII. 1885/86 (1886)—XVIII. 1891/92 (1893) [**G**]

1509. **WIEN — Verein für Höhlenkunde**
a. Literatur-Anzeiger (Bibliographie): Bogen 1. (1879)—5. (1880) [**G**]
(Siehe auch 1501 und 1502.)

1510. **WIEN — Verein für Landeskunde von Nieder-Oesterreich**
a. Acta Austriae Inferioris, siehe *d*.
b. Blätter des . . .: **2.** III. 1869—XXIX. 1895; Register 1865—1880 (1882), 1881—1885 (1893) [**A**]
c. Jahrbuch für Landeskunde von Nieder-Oesterreich: I. 1867 (1868)—II. 1868/69 (1869) [**A**]

d. Niederösterreichisches Urkundenbuch (Acta Austriae Inferioris): I. Das Urkundenbuch des aufgehobenen Chorherrenstiftes St. Pölten (Codex Canonicorum S. Ypoliti): Theil I. 1887/91 (1891), Theil II. Bogen 1—14 (1894/95) [A]

e. Urkundenbuch von Nieder-Oesterreich; alter Umschlagtitel von *d.*

1511. **WIEN — Verein der Oesterreichischen Potroleum-Raffinerien**
Allgemeine Oesterreichische Chemiker- und Techniker-Zeitung: XIV. 1896 — XV. 1897 [**G**]
(Beilagen siehe 1450, 1483, 1507.)

1512. **WIEN — Verein für Oesterreichische Volkskunde in Wien**
a. Anzeiger: I. 1896 — II. 1897 [**E**; den Bänden II. und III. von *b.* beigebunden]
b. Zeitschrift für Oesterreichische Volkskunde: I. 1895 (1896) — III. 1897 (1898) [**E**]

1513. **WIEN — Verein für Vaterländische Geschichte, Statistik und Topographie**
Beiträge zur Landeskunde Oesterreichs unter der Enns; herausgegeben auf Veranlassung der Niederösterreichischen Stände von einem . . .: I. 1832 — IV. 1834 [**A, G**]

1514. **WIEN — Verein zur Verbreitung Naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien**
a. Populäre Vorträge aus allen Fächern der Naturwissenschaft; Nebentitel von *b.* seit Band III. 1862/63 (1864)
b. Schriften: I. 1860/61 (1862) — XXXVI. 1895/96 (1896) [**Z**; II. 1861/62 (1863) — VII. 1866/67 (1868), IX. 1868/69 (1869) — XXVI. 1885/86 (1886), XXVIII. 1887/88 (1888) — XXXV. auch in **A**; I.—VII., XI. 1870/71 (1871), XIII. 1872/73 (1873) — XXXVI. auch in **G**]

1515. **WIEN — Wiener Bildhauer-Genossenschaft**
Der Oesterreichisch-Ungarische Bildhauer und Steinmetz: **2.** I. 1893 — V. (XIII.) 1897 [**M**]; erscheint in München.

1516. **WIEN**
Wiener Entomologische Monatsschrift (von Julius Lederer und Ludwig Miller): I. 1857 — VIII. 1864 [**Z**]

1517. **WIEN — Wiener Entomologischer Verein**
Jahresbericht: I. 1890 (1891) — VII. 1896 (1897) [**Z**]

1518. **WIEN**
Wiener Entomologische Zeitung (von Ludwig Ganglbauer etc.): I. 1882 — XVI. 1897 [**Z**]

WIEN
Wiener Illustrirte Garten-Zeitung, siehe 1465.

1519. **WIEN — Wiener Museum der Naturgeschichte**
Annalen: I. 1836 — II. 1840 [**Z**]
(Siehe auch 1481.)

1520. **WIEN**
Wiener Obst- und Garten-Zeitung. Illustrirte Monatsschrift für Pomologie und die Gesammte Gärtnerei (von A. W. Freih. v. Babo und Rudolf Stoll): I. 1876 — III. 1878 [**B**]; 1879 vereinigt mit dem »Gartenfreund« und fortgesetzt als 1465.

1521. **WIEN**
Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes (von G. Bühler etc.): I. 1887 — XI. 1897 [**E**]

1522. **WIEN — Kaiserliche Wiener Zeitung**
a. Amts- und Intelligenzblatt zur Kais. Wiener Zeitung: 1848 [**Z**]
b. Oesterreichische Wochenschrift für Wissenschaft und Kunst; Neue Folge: I. 1872 — II. 1872 [**G**]; Fortsetzung von *c.*
c. Oesterreichische Wochenschrift für Wissenschaft, Kunst und Oeffentliches Leben; Beilage zur Kais. Wiener Zeitung: (I.) 1863 — VI. 1865 [**G, M, Z**], mehr nicht erschienen; Fortsetzung von *e*; Fortsetzung siehe *b.*
d. K. K. Privilegirte (Oesterreichisch-Kaiserliche Privilegirte) Wiener Zeitung: 1800 — 1811 [**Z**]
e. Wochenschrift für Wissenschaft, Kunst und Oeffentliches Leben; Beilage zur Kais. Wiener Zeitung: 1862 [**G**]; Fortsetzung siehe *c.*

1523. **WIEN — Wissenschaftlicher Club in Wien**

a. Jahresbericht: (I.) 1876/77 (1877) — XXI. 1896/97 (1897) [**A**; X. 1885/86 (1886), XIII. 1888/89 (1889) — XIV. 1889/90 (1890), XVII. 1892/93 (1893) — XXI. auch in **G**]

b. Monatsblätter: I. 1879/80 (1880) — XVIII. 1896/97 (1897) [**A, G**]

c. Der Wissenschaftliche Club. Kurze Darstellung seines Entstehens und seiner Hilfsmittel, 1876 [**A**]

WIEN

Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina, siehe 1265.

WIEN

Wochenschrift für Wissenschaft, Kunst und Oeffentliches Leben, siehe 1522 *e*.

WIEN

Zeitschrift für Elektrotechnik, siehe 1461 *b*.

1524. **WIEN**

Zeitschrift für die Oesterreichischen Gymnasien (von J. G. Seidl etc.): I. 1850 — XIX. 1868 [**M**]

WIEN

Zeitschrift für Oesterreichische Volkskunde, siehe 1512 *b*.

1525. **WIEN**

Zeitschrift für Physik und Mathematik (von A. Baumgartner etc.): **1.** I. 1826 — X. 1832; **2.** Zeitschrift für Physik und Verwandte Wissenschaften: I. 1832 — IV. 1837 [**M**]

WIEN

Zeitschrift für Physik und Verwandte Wissenschaften, siehe 1525 **2.**

1526. **WIEN — K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft in Wien**

a. Festschrift zur Feier des 25 jährigen Bestehens, 1876 [**Z**]

b. Verhandlungen: VIII. 1858 — XLVI. 1896 (1897) [**B**; VIII. — XLIV. 1894 (1895) auch in **Z**]; Personen-, Orts- und Sachregister: VI. — X., 1856 — 1860 (1862), XI. — XX. 1861 — 1870 (1872), XXI. — XXX. 1871 — 1880 (1884) [**B, Z**], XXXI. — XL., 1881 — 1890 (1895) [**B**]; Entomologisches Inhaltsverzeichniss zu den Verhandlungen I.—XXV., herausgegeben vom Entomologischen Verein in Berlin, Berlin 1876 [**Z**]; Fortsetzung von 1527 *c*.

(Siehe auch 1527.)

1527. **WIEN — Zoologisch-Botanischer Verein in Wien**

a. Bericht über die Oesterreichische Literatur der Zoologie, Botanik und Palaeontologie aus den Jahren 1850, 1851, 1852, 1853 (1855) [**G, Z**]

b. Festkranz zur Zweiten Jahresfeier, 1853 [**Z**]

c. Verhandlungen: I. 1851/52 (1852) — VII. 1857; Personen-, Orts- und Sach-Register I.—V., 1851 — 1855 (1857) [**B, G, Z**]; Fortsetzung siehe 1526 *b*.

(Siehe auch 1526.)

1528. **WIESBADEN — Nassauischer Verein für Naturkunde**

Jahrbücher: XIX./XX. 1864/66 — L. 1869/97 (1897) [**Z**]

1529. **WIESBADEN — Verein für Nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung**

Annalen: XII. 1871/73 (1873) — XV. 1877/79 (1879), XVII. 1879/82 (1882) — XXIX. 1896/97 (1897) [**A**]

1530. **WIESBADEN — Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau**

Jahrbücher: I. 1842/43 (1844)—XVII./XVIII. 1862/63 [**M, G, Z**]; Fortsetzung siehe 1528.

1531. **WIESBADEN**

Zeitschrift für Analytische Chemie (von C. R. Fresenius etc.): I. 1862 — XXIV. 1885; Register I.— X. (1872), XI.— XX. (1881) [**M**]

1532. **WINNIPEG — The History and Scientific Society of Manitoba (Winnipeg)**

a. Annual Report: 1887 (1888) — 1888 (1889), 1890 (1891) — 1893 (1894) [**E**]; Fortsetzung von 1533 *a*.

b. Transaction: N° 20. 1886 — 21. 1886, 24. 1886/87 (1887), 30. 1887/88 (1888) — 33. 1888/89 (1889), 42. 1891/92 (1891) — 47. 1894 [**E**]; Fortsetzung von 1533 *b*.

1533. **WINNIPEG — Manitoba Historical and Scientific Society, Winnipeg**

a. Annual Report: 1885/86 (1886) [**E**]; Fortsetzung siehe 1532 *a*.

b. Transaction: N° 19. 1885/86 (1885) [**E**]; Fortsetzung siehe 1532 *b*.

1534. **WINTERTHUR**
Alpina. Eine Schrift der genaueren Kenntniss der Alpen gewidmet (von Carl Ulysses von Salis und Johann Rudolf Steinmüller): I. 1806 — IV. 1809 [**G**]; Fortsetzung siehe 1535.

1535. **WINTERTHUR**
Neue Alpina. Eine Schrift der Schweizerischen Naturgeschichte, Alpen- und Landwirthschaft gewidmet (von Johann Rudolf Steinmüller): I. 1821 — II. 1827 [**Z**]; Fortsetzung von 1534.

Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters, siehe 885.

Wisconsin, Geological Survey of, siehe 883, 884.

The Wisconsin Natural History Society, siehe 937.

Wisconsin, Naturhistorischer Verein von, siehe 937.

Wissenschaftliche Gesellschaft Philomathie, siehe 985.

WOKING
The Imperial and Asiatic Quarterly Review and Oriental and Colonial Record, siehe 784 **2.**

Wostotschno-Sibirskij Otdjäl Imperatorskago Russkago Geografitscheskago Obschtschestwa *(Ost-Sibirische Abtheilung der Kais. Russischen Geographischen Gesellschaft)*, siehe 588, 589.

Württemberg, Begleitworte zur Geognostischen Specialkarte von, siehe 1324 *a*.

Württemberg, Verein für Vaterländische Naturkunde in, siehe 1326.

Württembergischer Anthropologischer Verein, siehe 1327.

Württembergische Commission für Landesgeschichte, siehe 1327[a].

1536. **WÜRZBURG**
Beiträge zur Natur- und Heilkunde (von J. B. Friedreich und A. K. Hesselbach): I. 1825 — II. 1826 [**Z**]; II. in Nürnberg erschienen.

1537. **WÜRZBURG — Philosophisch-Medicinische Gesellschaft zu Würzburg**
Jahrbücher: I. 1828 Heft 1—3 [**Z**]

1538. **WÜRZBURG — Physikalisch-Medicinische Gesellschaft in (zu) Würzburg**
a. Sitzungsberichte: 1881 — 1896 (1897) [**Z**]; früher waren die Sitzungsberichte mit römischer Paginirung wie folgt enthalten: 1850 — 1859 in den Verhandlungen I. Folge [1858 — 1859 in **Z** separat aus Band VIII. und IX.], 1860 — 1866 in gleicher Weise in *c.* wie in *d.*, 1867 — 1880 in *b.* Band I. — XV. [1868 in **Z** separat aus Band I.]
b. Verhandlungen; Neue Folge: I. 1867/68 (1869, N° 2—3 fehlen), II. 1869/71 (1872) — XXIV. 1891, XXX. 1896 (1897) [**Z**]; Fortsetzung von *c* und *d*.
c. Würzburger Medicinische Zeitschrift: I. 1860 — VII. 1865/66 (1866) [**Z**]; Fortsetzung siehe *b*.
d. Würzburger Naturwissenschaftliche Zeitschrift: I. 1860 — VI. 1864/66 (1866/67) [**G, Z**]; Fortsetzung siehe *b*.

WÜRZBURG
Würzburger Medicinische Zeitschrift, siehe 1538 *c*.

WÜRZBURG
Würzburger Naturwissenschaftliche Zeitschrift, siehe 1538 *d*.

1539. **WÜRZBURG — Zoologisch-Zootomisches Institut in Würzburg**
Arbeiten aus dem . . .: I. 1872/74 (1874) — X. 1891/95 (1895) [**Z**]

1540. **YOKOHAMA — Asiatic Society of Japan**
Transactions: I. 1872/73 (Reprint 1882) — V. 1876/77 (1. Reprint 1888, 2. 1877), VI. 2 (1878), 3 (1878), VII. 1878/79 (1879) — XV. 1886/87 (1887), XVI. 2 (1888), XVIII. 2 (1890), XIX. 1890/91 — XXIII. 1895 [**E**; XV., XVI. 2, XVIII. 2, XIX. — XXII. 1893/94 (1894) auch in **Z**]; General Index I. — XXIII. (1895) [**E, Z**]; Vol. XIX. in Tōkiō erschienen.

YOKOHAMA
Mittheilungen der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tōkiō, siehe 1345.

1541. **YORK — Yorkshire Philosophical Society**
Annual Report: 1886 (1887) — 1896 (1897) [**Z**]

The Yorkshire Geological and Polytechnic Society, siehe 513.

Yorkshire Philosophical Society, siehe 1541.

ZALTBOMMEL

Tijdschrift voor Nederlandsch Indie, siehe 62.

Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen, siehe 929.

Zemaljski Muzej u Bosni i Hercegovini, siehe 1267, 1265.

Zoological and Acclimatisation Society of Victoria, siehe 920.

Royal Zoological Museum of the Netherlands, siehe 694.

Zoologitscheskiij Museij Imperatorskoij Akademii Nauk, siehe 1260.

1542. **ZÜRICH**

Antiqua; Unterhaltungsblatt für Freunde der Alterthumskunde (von H. Messikommer und R. Forrer etc.): 1884—1887; Antiqua; Unterhaltungsblatt etc.; Specielle Zeitschrift für Prähistorie: 1888—1889 (bis N° 2; seit N° 3:) Antiqua; Unterhaltungsblatt etc.; Specielle Zeitschrift für Prähistorie und einschlägige Gebiete: 1890 (bis N° 4; seit N° 5:) Antiqua; Specielle Zeitschrift für Prähistorische Archäologie und einschlägige Gebiete: 1891 [**A**]

1543. **ZÜRICH — Antiquarische Gesellschaft** (früher: **Gesellschaft für Vaterländische Alterthümer**) **in Zürich**

Mittheilungen: III. 5 (1840), VII. 4 (1852)—5 (1852), 7 (1853), XVII. 1 (1870), XVIII. 5 (1874)—7 (1874), XX. Abth. I. 3 (1870), XXI. 5 (1881), 7 (1880), XXII. 1 (1886)—2 (1888), XXIV. 3 (1896) [**A**, unter den Einzelwerken]

1544. **ZÜRICH**

Botanisches Magazin: Band I. 1787/88 (= N° 1—3) — II. 1788/89 (= N° 4—6); Nebentitel von 1546, Stück I.—VI.

ZÜRICH — Gesellschaft für Vaterländische Alterthümer in Zürich, siehe 1543.

1545. **ZÜRICH — Internationaler Entomologen-Verein** (**Société Entomologique Internationale; International Entomological Society**)

Societas Entomologica; Organ für den . . . (Journal de la . . .; Organ for the . . .) (von Fritz Rühl): I. 1886/87 — XII. 1897/98 [**Z**]

1546. **ZÜRICH**

Magazin für die Botanik (von Job. Jacob Römer und Paulus Usteri): Stück I. 1787 — X. 1790 [**B**]; Stück I.—VI. auch unter dem Titel: Botanisches Magazin, Band I. 1787/88 — II. 1788/89; siehe auch 1550.

1547. **ZÜRICH**

Magazin für die Naturkunde Helvetiens (von Albrecht Höpfner): I. 1787—IV. 1789 [**Z**]

1548. **ZÜRICH**

Mittheilungen aus dem Gebiete der Theoretischen Erdkunde (von J. Fröbel und O. Heer): I. 1836 [**G**]

1549. **ZÜRICH — Naturforschende Gesellschaft in Zürich**

a. Festschrift der . . . 1746—1896 (1896); bildet Band XLI. von *c.*

b. General-Register der Publicationen, 1799—1891 (1892) [**G, M**]

c. Vierteljahrsschrift: I. 1856—XLII. 1897 [**G, M**]

1550. **ZÜRICH**

Neues Magazin für die Botanik in ihrem ganzen Umfange (von J. J. Römer: I. 1794 [**B**]; siehe auch 1546.

ZÜRICH — Schweizerische Paläontologische Gesellschaft, siehe 1270.

ZÜRICH

Societas Entomologica, siehe 1545.

ZÜRICH — Société Paléontologique Suisse, siehe 1270.

1551. **ZÜRICH**

Schweizerische Zeitschrift für Natur- und Heilkunde (von C. F. v. Pommer): **1.** II. 1837—III. 1838 (II.—III. in Heilbronn erschienen); **2.** IV. (I.) 1839—VI. (III.) 1841 [**Z**]; Fortsetzung von 561.

1552. **ZWICKAU — Verein für Naturkunde zu Zwickau**

Jahresbericht: 1871 (1872), 1873 (1874)—1874 (1875), 1876 (1877), 1879 (1880), 1885 (1886)—1896 (1897) [**Z**]

Nachtrag

1553. **ATHEN — Observatoire National d'Athènes; Section Géodynamique**
Bulletin Mensuel Séismologique: I. 1896 N° 1 [**G**]

1554. **BERLIN**
Zeitschrift für Praktische Geologie (von Max Krahmann): (I.) 1893—(V.) 1897 [**M**]

1555. **BINGHAMTON, N. Y.**
The Fern Bulletin; a Quarterly devotet to Ferns (by Willard N. Clute): V. 1–4 (1897) [**B**]

1556. **BOSTON**
Zoological Bulletin (by C. O. Whitman and W. M. Wheeler): I. 1–3 (1897) [**Z**]

1557. **BUDAPEST**
Rovartani Lapok, Havi Folyóirat Különös Tekintettel a Hasznos és Kártékony Rovarokra (Szerkesztik Abafi-Aigner Lajos és Jablonowski József) *(Entomologische Monatsschrift, mit besonderer Berücksichtigung Nützlicher und Schädlicher Insecten)*: IV. 1897 [**Z**]

1558. **GENÈVE — Conservatoire et Jardin Botaniques de Genève**
Annuaire: I. 1896 (1897) [**B**]; erscheint in Basel und Genf.

1559. **GENÈVE — Laboratoire de Botanique Générale de l'Université de Genève**
Bulletin: I. 1–3 (1896) [**B**]

1560. **LAWRENCE — University of Kansas**
a. The Kansas University Quarterly: I. 1892/93 (1893)—IV. 1895/96 (1896), V. 1896/97 N° 2 [**Z**]; Fortsetzung siehe *b*.
b. The Kansas University Quarterly; Series A, Science and Mathematics: VI. 1897 N° 1–2 [**Z**]; Fortsetzung von *a*.

1561. **MANCHESTER — The Manchester Museum; Owens College**
a. Museum Handbooks: Catalogue of the Hadfield Collection of Shells from the Loyalty Islands, 1895 [**Z**]
b. Notes from the Manchester Museum: N° 1 (1896)—4 (1897) [**Z**]
(Siehe auch 901.)

1562. **MÜNCHEN**
Coleopteristische Hefte (von E. v. Harold): I. 1867—XIV. 1875, Index I.—XIV. [**Z**]

1563. **PARMA**
Rivista Italiana di Paleontologia (di Vittorio Simonelli e Paolo Vinassa): III. 1897 [**G**]; früher in Bologna erschienen, siehe 158.

1564. **ST. PETERBURG — Imperatorskoij Archeologitscheskoij Kommissij** *(Kaiserliche Archäologische Commission)*
a. Materialy po Archeologij Rossij *(Materialien zur Archäologie Russlands)*: N° 13 (1894)—20 (1896) [**A**]
b. Ottschet *(Bericht)*: 1891 (1893)—1894 (1896) [**A**]

1565. **TOBOLSK — Tobolskoij Gubernskoij Museij** *(Tobolsker Landes-Museum)*
Eschegodnik *(Jahrbuch)*: I. 1893—VII. 1897 [**E**]

1566. **TŌKIŌ — Societas Zoologica Tokionensis**
Annotationes Zoologicae Japonenses: I. 1897 (N° 3 fehlt) [**Z**]

Index

Dieser Index enthält in abgekürzter Form die Namen aller in den Abtheilungs-Bibliotheken vertretenen Gesellschaften, Akademien, Anstalten und Behörden, sowie die Titel aller selbständigen Zeitschriften. Die Titel unselbständiger Zeitschriften sind dagegen nur dann besonders verzeichnet, wenn darin der Name der betreffenden Gesellschaft, Anstalt oder dergleichen nicht vorkommt. »Berichte«, »Jahrbücher«, »Mittheilungen«, »Verhandlungen«, »Annals«, »Bulletins«, »Journals«, »Memoirs«, »Proceedings«, »Reports« u. s. w. sind demnach jeweils unter dem Namen der herausgebenden Körperschaft zu suchen.

In den Abkürzungen sind Geschlechts- und Vorwörter, sowie die Bezeichnungen »Kaiserlich«, »Königlich«, »Grossherzoglich«, »Herzoglich« und »Fürstlich« in allen Sprachen weggeblieben. Nur bezüglich des Wortes »Royal« ist hievon in den wenigen Fällen eine Ausnahme gemacht worden, wo ein anderes, fachliches Bestimmungswort fehlt; es betrifft dies die Royal Institutions (Societies) of Cornwall, Great-Britain, Edinburgh, London, New South Wales, Queensland, South Australia, Tasmania (Vandiemensland) und Victoria.

Für die alphabetische Anordnung ist nur das massgebend, was wirklich gedruckt ist. Es erleichtert dies das Auffinden ungemein, da man weder auf die Endungen, noch auch bei gleichbedeutenden oder stammverwandten Wörtern verschiedener Sprachen auf die Endsilben zu achten hat. »Ann.« z. B. kann also sowohl »Annalen«, »Annals«, »Annales«, »Annali«, »Annaes«, als auch »Annuaire« oder »Annual« bedeuten.

Die Zahlen verweisen auf die Nummern des Kataloges.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

N

O

S

V

Kohl, Fr. Ueber *Ampulex* Jur. (s. l.) und die damit enger verwandten Hymenopteren-Gattungen. (Mit 3 lithogr. Tafeln) . . . . . fl. 2.50

— Neue Hymenopterenformen. (Mit 3 Tafeln) . . . . . „ 2.—

— Zur Hymenopterenfauna Afrikas. (Mit 5 Tafeln) . . . . . „ 3.50

— Zur Monographie der natürlichen Gattung *Sphex* Linné. (Mit 2 lithogr. Tafeln) . . „ 1.80

— Die Gattungen der Sphegiden. (Mit 7 lithogr. Tafeln und 90 Abbildungen im Texte) . „ 11.70

— *Eremiasphecium* Kohl. (ἡ ἐρημία — desertum; τὸ σφηκίον — vespula). Eine neue Gattung der Hymenopteren aus der Familie der Sphegiden. (Mit 1 Abbildung im Texte) . . . . „ —.20

Konow, Fr. W. Systemat. und kritische Bearbeitung der Blattwespen-Tribus *Lydini*. I.—II. „ 1.40

Krasser, Dr. Fr. Bemerkungen zur Systematik der Buchen . . . . . „ —.40

Lorenz, Dr. L. v. Die Ornis von Oesterreich-Ungarn und den Occupationsländern im K. K. Naturhistorischen Hofmuseum zu Wien . . . . . „ 1.—

— Ueber einen vermuthlich neuen Dendrocolaptiden. (Mit 1 Tafel in Farbendruck) . . „ —.50

— Weitere Bemerkungen zu den von Herrn Dr. E. Holub dem Hofmuseum im Vorjahre gespendeten südafrikanischen Säugethieren. (Mit 2 Abbildungen im Texte) . . „ —.30

Marenzeller, Dr. E. v. Ueber die adriatischen Arten der Schmidt'schen Gattungen *Stelletta* und *Ancorina*. (Mit 2 Tafeln) . . . . . „ 1.30

— Annulaten des Beringsmeeres. (Mit 1 Tafel) . . . . . „ —.80

Marktanner-Turneretscher, G. Beschreibung neuer Ophiuriden und Bemerkungen zu bekannten. (Mit 2 Tafeln) . . . . . „ 1.80

— Die Hydroiden des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 5 Tafeln) . . . . . „ 4.50

Mayr, Dr. G. Afrikanische Formiciden. (Mit 3 Abbildungen im Texte) . . . . . „ 1.—

Niessl, G. v. Ueber das Meteor vom 22. April 1888 . . . . . „ —.80

Pelzeln, A. v., und Lorenz, Dr. L. v. Typen der ornithologischen Sammlung des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums (I.—IV. Theil) . . . . . „ 2.20

— Geschichte der Säugethier- und Vogel-Sammlung des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums „ 1.—

Raimann, E., und Berwerth, F. Petrographische Mittheilungen . . . . . „ —.20

Rebel, Dr. H. Beitrag zur Microlepidopterenfauna des canarischen Archipels. (Mit 1 Tafel) „ 1.50

— Dritter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Canaren. (Mit 1 Tafel in Farbendruck) . „ 1.70

— und Rogenhofer, A.: Zur Lepidopterenfauna der Canaren. (Mit 1 Tafel) . . . . . „ 3.—

Redtenbacher, J. Vergleichende Studien über das Flügelgeäder der Insecten. (Mit 12 Tafeln) „ 5.—

Richard, Jules. Entomostracés, recueillis par M. le Directeur Steindachner dans les lacs de Janina et de Scutari. (Avec 1 illustration) . . . . . „ —.20

Rogenhofer, A. F. Afrikanische Schmetterlinge des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums. I.—II. (Mit 2 Tafeln in Farbendruck) . . . . . „ 2.—

Rosa, Dr. D. Die exotischen Terricolen des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 2 Tafeln) „ 1.60

Rzehak, A. Die Foraminiferenfauna der alttertiären Ablagerungen von Bruderndorf . „ —.40

— Ueber einige merkwürdige Foraminiferen aus dem österreichischen Tertiär. (Mit 2 Tafeln) „ 1.50

Rzehak, E. C. F. Charakterlose Vogeleier. Eine oologische Studie . . . . . „ —.30

— Zur Charakteristik der Eier des Steppenadlers (*Aquila orientalis* Cab.) . . . . . „ —.20

Scherfel, A. W. Der älteste botanische Schriftsteller Zipsens und sein Herbar . . . . „ —.30

Schletterer, A. Die Hymenopteren-Gruppe der Evaniiden. I.—III. Abtheilung. (Mit 6 Tafeln) „ 9.—

Siebenrock, F. Zur Kenntniss des Kopfskelettes der Scincoiden, Anguiden und Gerrhosauriden. (Mit 2 Tafeln) . . . . . „ 2.—

— Ueber Wirbelassimilation bei den Sauriern. (Mit 2 Abbildungen im Texte) . . . . . „ —.40

— Das Skelet von *Uroplates fimbriatus* Schneid. (Mit 1 lithogr. Tafel und 2 Abbildungen im Texte) . . . . . „ 1.—

— Zur Kenntniss des Rumpfskeletes der Scincoiden, Anguiden und Gerrhosauriden. (Mit 1 Tafel und 4 Abbildungen im Texte) . . . . . „ 1.20

Steindachner, Dr. Fr. Ueber die Reptilien und Batrachier der westlichen und östlichen Gruppe der canarischen Inseln . . . . . „ —.50

— Ueber neue und seltene Lacertiden aus den herpetologischen Sammlungen des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 2 Tafeln) . . . . . „ 1.50

— Ueber die typischen Exemplare von *Lacerta mosorensis*. (Mit 1 Tafel) . . . . . „ —.70

— Bericht über die während der Reise Sr. Maj. Schiff »Aurora« von Dr. C. Ritter v. Mieroszewski in den Jahren 1895 und 1896 gesammelten Fische. (Mit 1 lithogr. Tafel) „ 1.30

— Ueber zwei neue *Chirostoma*-Arten aus Chile . . . . . „ —.20

Stitzenberger, Dr. E. Die Alectorienarten und ihre geographische Verbreitung . . . . „ —.40

Sturany, Dr. R. Zur Molluskenfauna der europäischen Türkei. Nebst einem Anhange, betreffend die Nacktschnecken, von Dr. H. Simroth. (Mit 3 Tafeln) . . . . . „ 2.—

— Ueber die von Dr. H. Rebel in Bulgarien 1896 gesammelten Gehäuseschnecken. (Mit 1 Tafel) . . . . . „ —.70

Suess, Dr. Fr. E. Beobachtungen über den Schlier in Oberösterreich und Bayern. (Mit 3 Abbildungen im Texte) . . . . . „ —.60

Toula, Fr. Die Miocänablagerungen von Kralitz in Mähren . . . . . „ —.30

Weisbach, Dr. A. Einige Schädel aus Ostafrika. (Mit 2 Tafeln) . . . . . „ 1.20

Weithofer, A. Ueber einen neuen Dicynodonten (*Dicynodon simocephalus*) aus der Karrooformation Südafrikas. (Mit 1 Tafel) . . . . . „ —.70

— Ueber ein Vorkommen von Eselsresten in der Höhle »Pytina jama« bei Gabrowitza „ —.70

Zahlbruckner, Dr. A. Beitrag zur Flora von Neu-Caledonien. (Mit 2 Tafeln) . . . . „ 1.60

— Ueber einige Lobeliaceen des Wiener Herbariums. (Mit 1 Abbildung im Texte) . . „ —.50

— Novitiae Peruvianae . . . . . „ —.30

— *Pannaria austriaca* n. sp. (Mit 1 Tafel in Farbendruck) . . . . . „ —.60

— Lichenes Mooreani . . . . . „ —.20

— *Stromatopogon*, eine neue Flechtengattung. (Mit 1 Tafel) . . . . . „ —.60

— Plantae novae herbarii Vindobonensis . . . . . „ —.20

INHALT DES III. UND IV. HEFTES

Druck von ADOLF HOLZHAUSEN in Wien
K. UND K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKER









